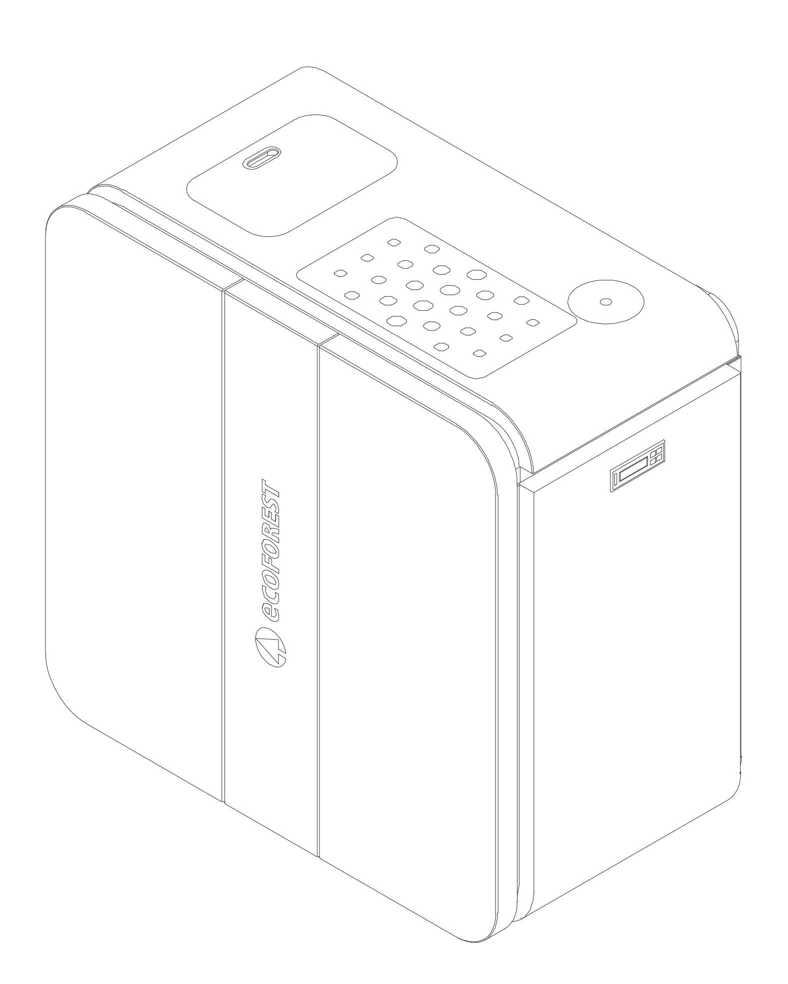
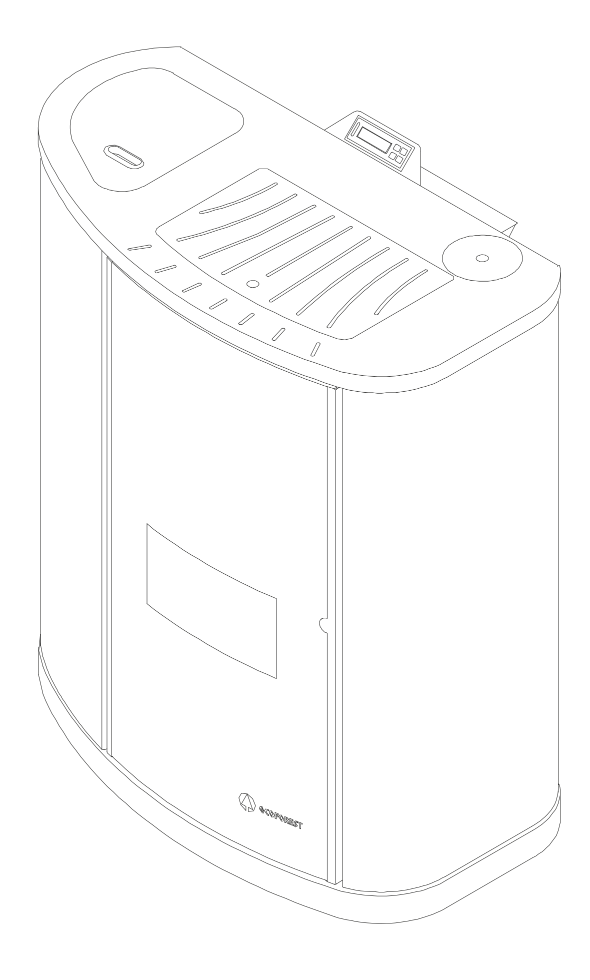


MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.
MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE.
MANUALE D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.









MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

ES



POR FAVOR, DEBE LEER TODO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SU CALDERA DE PELLETS (BIOMASA).

IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN CAUSAR DAÑOS EN PROPIEDADES E INCLUSO DAÑOS PERSONALES.

MANUAL RÁPIDO DE PUESTA EN MARCHA.

Lo primero que debemos hacer es enchufar nuestra caldera a la red.

En el panel visualizador observaremos una secuencia de encendido en la que se nos indicará el modelo de caldera, versión de software y última fecha de revisión de dicho software.

A continuación llenar la tolva de combustible con pellets y cerrar dicha puerta.

Una vez realizadas estas operaciones debemos asegurarnos que el hogar de la caldera no tenga ningún objeto que impida la combustión, es decir, debe estar solamente el cestillo perforado.

Asegurarnos que la puerta de cristal se encuentre perfectamente cerrada para asegurar un perfecto funcionamiento.

Realizadas estas operaciones pasamos a encender nuestra caldera. En el primer encendido debemos abrir las ventanas de la habitación ya que la caldera desprenderá un ligero olor a pintura.

Para encender la caldera debemos presionar la tecla de encendido (⏻) señalizada con el número ② una vez presionada esta tecla, la caldera se encenderá automáticamente.

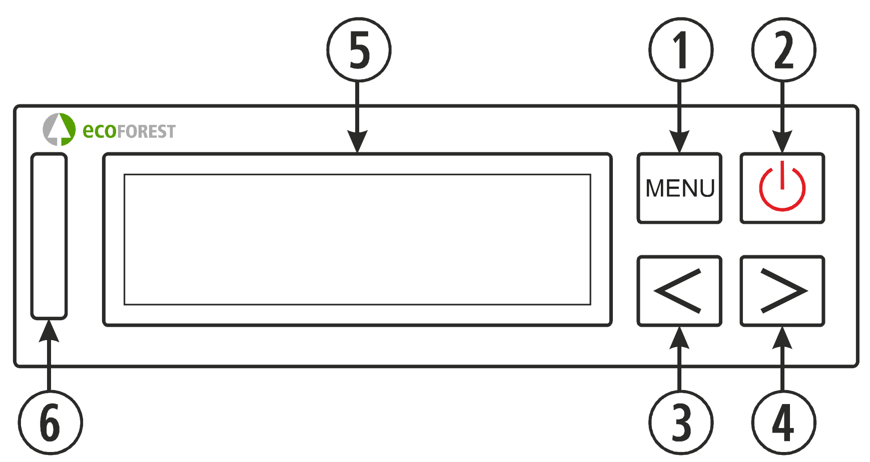
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la caldera buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento normal que es el paso en el que se encontrará la caldera para entregar la temperatura que nosotros le indicamos.

Para aumentar o disminuir calor presionaremos la tecla incremento (>) señalizada con el número ④ o la tecla decremento (<) señalizada con el número ③ según nuestras necesidades.

Para apagar la caldera debemos pulsar la tecla de apagado (⏻) señalizada con el número ② nunca desenchufen la caldera.

La programación la realizaremos con la tecla de MENÚ (MENU), (ver punto 8 del manual de instrucciones).

De todas formas y tras estas breves explicaciones es recomendable leer detenidamente el manual de instrucciones de instalación y funcionamiento para evitar posibles fallos en la instalación y manejo.



①	Tecla de Menú.
②	Tecla de encendido – apagado.
③	Tecla de decremento de combustible.
④	Tecla de incremento de combustible.
⑤	Visualizador de cristal líquido.
⑥	Receptor de infrarrojos.

ÍNDICE

ES

1. TENGA MUY EN CUENTA QUE...

Su caldera está diseñada para quemar pellets de madera, en caso de querer emplear otro tipo de biomasa consulte esta posibilidad con su distribuidor.

Para prevenir la posibilidad de accidentes debe realizarse una correcta instalación siguiendo las instrucciones que se especifican en este manual. Su distribuidor ***ECOFOREST*** estará dispuesto a ayudarle y suministrarle información en cuanto a las normas y legislación de instalación de su zona.

El sistema de evacuación de gases de combustión de la caldera funciona por depresión en la cámara de fuego, por ello es imprescindible que dicho sistema esté herméticamente sellado, siendo recomendable una revisión periódica para asegurar una correcta salida de gases.

Es aconsejable limpiar la salida de gases cada semestre o ***después de 500 Kg. de combustible***. Para prevenir la posibilidad de un funcionamiento defectuoso, ***es imprescindible instalar la salida de gases en vertical empleando una "T" y un tubo en vertical con una longitud igual o superior a 2 metros, nunca en horizontal. (Ver punto 4).***

La toma eléctrica con tierra deberá conectarse a 230/240V ~50Hz. Preste especial atención en que el cable de alimentación no quede bajo la caldera, se aproxime a zonas calientes del aparato o toque superficies cortantes que puedan deteriorarlo.

Cuando la caldera se instale en una casa móvil, la toma de tierra debe conectarse a una parte metálica en el suelo, ajustada perfectamente a la carrocería. Asegúrese que la estructura de la casa soporta el peso de la caldera.

Verifique cuando ***el tubo de salida de gases pase por paredes y techos no quede en contacto con algún material combustible*** con el fin de evitar cualquier peligro de incendio.

DEBIDO A LA INEXISTENCIA DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE SU CALDERA, ECOFOREST NI LA GARANTIZA NI ASUME LA RESPONSABILIDAD QUE PUDIESE SURGIR DE DAÑOS OCASIONADOS POR UN MAL USO O UNA MALA INSTALACIÓN.

RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL CÁLCULO CALORÍFICO DE SU INSTALACIÓN SEA REALIZADO POR UN CALEFACTOR CUALIFICADO.

2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.

2.1. Procurar a la caldera un asentamiento estable para evitar desplazamientos no deseados.

2.2. No utilice nunca para encender su caldera, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantenga este tipo de combustibles alejados de la caldera.

2.3. No intente encender la caldera si tiene el cristal roto.

2.4. Asegúrese que la puerta de cristal de la cámara de combustión y los registros de limpieza (si los ha tocado) estén bien cerrados durante el funcionamiento del aparato.

2.5. No sobrecargue la caldera, un continuo esfuerzo de calor puede originar un envejecimiento prematuro y provocar que la pintura se deteriore. Aunque se ajusta automáticamente, es aconsejable que la temperatura de salida de gases no supere los 250 °C.

2.6. No utilicen la caldera como incinerador.

2.7. La caldera debe estar ***siempre*** conectada a una toma de tierra y con una alimentación estable de corriente alterna de 230/240V ~50Hz y onda sinusoidal.

2.8. La caldera debe encenderse al menos cada 15 días para evitar posibles condensaciones en las zonas sometidas al fuego.

2.9. Se recomienda el montaje de un manómetro en la instalación de agua, para comparar la presión del circuito con la que indica la propia caldera.

3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su caldera está preparada para funcionar con pellets de madera, aunque puede funcionar con otro tipo de biomasa (consulte a su distribuidor sobre esta posibilidad). En el mercado existen muchas clases de pellets y de calidades muy dispares, por ello es importante seleccionar aquellos que no contengan impurezas, una humedad relativa demasiado alta (la correcta está entre 6 y 8%), longitud excesiva (la correcta sería entre 5 y 25mm) o aditivos para compactar el serrín.

El rendimiento de su caldera variará según el tipo del pellet que utilice.

ECOFOREST al no disponer de ningún tipo de control sobre la calidad del pellet que usted utilice, no puede garantizar el pleno rendimiento de su caldera, así como el posible deterioro prematuro de la caldera y de su instalación de salida de gases. ***Le recomendamos utilizar nuestro pellet*** que se encuentra homologado según el estándar Europeo **DIN 51731** y reconocido por el distintivo ***ECOFOREST*** que va impreso en los sacos de 15 Kg.

En el caso de utilizar otro tipo de biomasa tenga en cuenta que los parámetros de funcionamiento y en la mayoría de los casos el cestillo para la combustión no son los mismos que los utilizados para el pellet de madera. Antes de quemar algún combustible distinto a pellet de madera consulte sobre la posibilidad de hacerlo, así como de los requisitos que debe tener dicho combustible y/o del tipo de cestillo si fuera necesario.

4. INSTALACIÓN.

Las distancias de seguridad y los esquemas de montaje descritos a continuación son meramente informativos, debiendo adaptar la instalación a las normas vigentes de salidas de gases a fachadas, potencias, así como distancias mínimas de seguridad a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

La instalación de las calderas se realizará de la misma forma, por lo tanto solamente se representará la caldera CANTINA NOVA. Del mismo modo se obviarán la toma de entrada de aire y conexiones de agua en todos los dibujos ya que en el punto 4.11 van indicadas las medidas mínimas de seguridad para su instalación.

PARA DESEMBALAR LA CALDERA.

4.1. Retirar el embalaje y bolsa protectora.
4.2. Retirar las tuercas o tornillos que fijan la caldera al palé y quitarlo.
4.3. Si nuestro modelo lleva plásticos de protección debemos retirarlos antes de encenderla.

MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.

4.4. *Obligatoriamente* tubería de acero inoxidable (AISI 316), no debemos utilizar *nunca* tubería de aluminio, galvanizada o de hierro.
4.5. En casos de humedades relativas en el ambiente superiores al 60% es *altamente recomendable* instalar tubería aislada de doble pared en acero inoxidable.
4.6. En el caso de instalar la caldera en una casa de madera, el montaje de la tubería en vertical debemos realizarlo *OBLIGATORIAMENTE* con tubería de doble pared aislada y prestando especial atención a la zona que atraviesa los tabiques, siendo obligatorio aislar convenientemente el tubo si fuera necesario.
4.7. En el caso de montar la caldera en una chimenea francesa debemos utilizar una chapa protectora para evitar el retroceso de los gases.
4.8. Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300 °C).

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SALIDA DE GASES Y ENTRADA DE AIRE.

4.9. La salida de gases debe estar en una zona con ventilación, no puede estar en zonas cerradas o semi-cerradas, como garajes, pasillos, interior de la cámara de aire de la vivienda o sitios donde se puedan concentrar los gases.
4.10. Las superficies de la caldera pueden alcanzar temperaturas suficientes para causar quemaduras, recomendamos utilicen algún tipo de rejilla no combustible para evitar quemaduras en niños o personas mayores.

El final del tubo de salida de gases debe quedar más alto que la salida de la caldera. ***Es imprescindible instalar al menos dos metros (2m) de tubos en vertical*** y así crear una corriente natural impidiendo la posibilidad de humos u olores en un posible corte de suministro eléctrico.

La longitud máxima de tubería en horizontal es de 1 metro, ya que a mayor longitud corremos el riesgo de acumulación de cenizas, condensaciones o corrosiones en dicha zona.

Ante los cortes de suministro eléctrico y en circunstancias climatológicas peculiares, (tormentas, fuertes vendavales) conviene instalar un sistema de alimentación ininterrumpida (S.A.I.), que tenemos disponible de forma opcional.

4.11. Distancias desde puertas, ventanas, rejillas de ventilación o entradas de aire al edificio o casa:

A	Distancia desde rejilla de ventilación.	500 mm
B	Distancia desde rejilla de ventilación.	500 mm
C	Parte lateral de una ventana.	1250 mm
D	Parte superior de una ventana.	650 mm
E	Parte superior de una puerta.	650 mm
F	Parte lateral de una puerta.	1250 mm
G	Pared adyacente.	300 mm
H	Altura desde pared adyacente.	2300 mm
I	Edificio adyacente.	650 mm

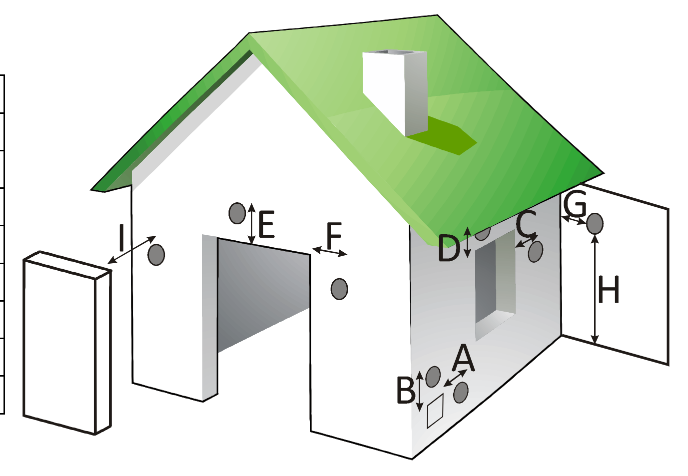


Figura 1

4.12. La distancia mínima desde la salida de gases hasta el suelo, si la caldera lo permite, debe ser no menos de 65 centímetros, siempre dependiendo del tipo de superficie. Los gases pueden llegar a quemar césped, plantas y arbustos situados cerca de la salida de gases. En el supuesto de que la salida de la caldera sea más baja se deben tomar las medidas de seguridad que correspondan. El tubo de salida de gases no debe quedar nunca por debajo del propio extractor.

4.13. La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2,20 metros como mínimo. Consulte su normativa local.

4.14. ***Nunca*** se debe embocar el tubo de la salida de gases de la caldera en una chimenea o en tubo ya instalado que tenga 4 veces la *sección* del tubo de la caldera (Ø100 máximo 314 cm^2). En caso de instalar la caldera en una sección superior a la indicada debe canalizarse la salida de gases hasta la parte superior, ver punto ***4.24.***
Si en el tubo que tenía instalado anteriormente trabajó con otro tipo de calefacción (leña, gasoil, etc), es ***OBLIGATORIO*** realizar una limpieza exhaustiva del mismo.

4.15. No se puede instalar el tubo de la salida de gases en ninguna clase de tubería compartida, como por ejemplo la tubería de una campana extractora, otra estufa o sistema de calefacción.

4.16. Si la instalación de la salida de gases no es la correcta, puede ocurrir que la mezcla de aire de combustión sea pobre y manche la pared de la casa o fachada del edificio, acumule un exceso de ceniza en el interior de la caldera y provoque un degradado prematuro de las diferentes piezas de la caldera y de la tubería de salida de gases.

4.17. El ***tubo de entrada de aire no debe canalizarse*** ya que afectaría al correcto funcionamiento de la caldera. Por ello y para facilitar la entrada de aire fresco debemos colocar una rejilla de ventilación a ***NO*** menos de 50 centímetros tanto en horizontal como en vertical, de la evacuación de gases, ***ver punto 4.11.***
También debemos evitar una incidencia directa de corrientes de aire exteriores ya que afectarían al correcto funcionamiento de la caldera y por lo tanto a su rendimiento calorífico.

4.18. En ningún caso el diseño de la terminación de la chimenea obstaculizará la libre difusión en la atmósfera de los productos de la combustión. Se podrá colocar una malla metálica con una abertura de 3x3 cm, para evitar la entrada de pájaros u otros objetos indeseados.

YA QUE EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ESTÁ FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO NOS RESPONSABILIZAMOS DE CUALQUIER INCIDENTE DERIVADO DE ELLO.

SE RECOMIENDA QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SU CALDERA DE PELLETS.

UBICACIÓN Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD.

4.19. Compruebe los espacios entre la caldera, el combustible y cualquier tipo de material inflamable, compruebe *figura 2*.

4.20. No instale la caldera en un dormitorio.

4.21. El cable de corriente suministrado por ***ECOFOREST*** es de 1,5 metros de longitud, puede que necesite un cable de mayor longitud. Utilizar ***siempre*** un cable con toma de tierra.

ESPACIOS LIBRES Y SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.

Se deben respetar unas distancias de seguridad cuando la caldera se instala en espacios en los que los materiales, bien sean los propios de la construcción o distintos materiales que rodean la caldera sean susceptibles de ser inflamables.

ES

4.22. Instale alguna protección ignífuga entre el suelo y la caldera, si el suelo es de algún material combustible.

A	Pared lateral 'inflamable'.	650 mm
A	Pared lateral 'no inflamable'.	420 mm
B	Parte trasera de la caldera.	80 mm
C	Profundidad total puertas abiertas.	Ver cotas
D	Estantería.	700 mm
E	Profundidad de caldera.	Ver cotas

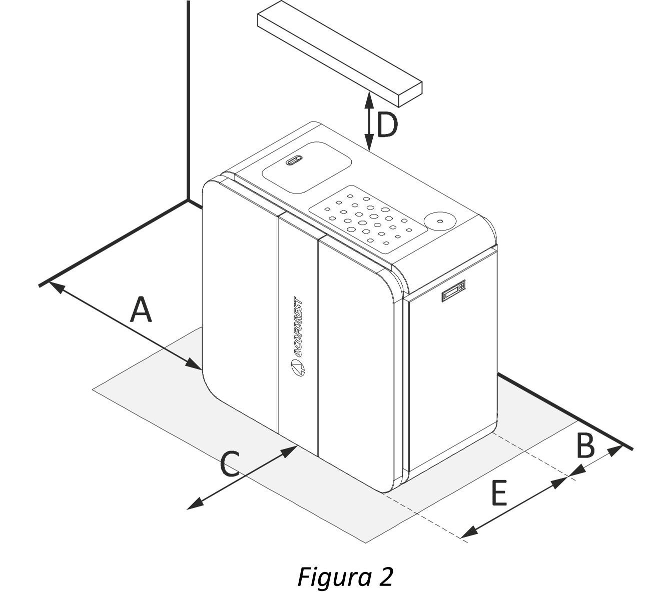


Figura 2

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN SALIDA DE GASES.

Ante la imposibilidad de realizar un seguimiento o reflejar todas las opciones de instalación y normativas locales de instalación en su zona de residencia, Ecoforest le garantiza que con las instalaciones sugeridas a continuación, su caldera funcionará de una forma correcta, además de respetar unas medidas mínimas de seguridad tanto personales como materiales.

Si va a instalar su caldera en un edificio, además de respetar las normativas locales referentes a salidas de gases, le aconsejamos que consulte con la comunidad de vecinos para evitar futuros problemas.

Lea atentamente todo el manual de instrucciones y especialmente el apartado de instalación para asegurar un correcto funcionamiento y rendimiento en su caldera.

4.23. La instalación reflejada a continuación es la más frecuente. Solamente debemos tener en cuenta que si el tubo de la salida de gases ubicado en la parte exterior de la vivienda va a estar ubicado en una zona transitada, debe ser instalado tubo aislado.

①	Sombrerete anti viento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑱	*Distancia igual o superior a 2 metros.
*	Si el tubo es mayor de 4m aumentaremos una medida.

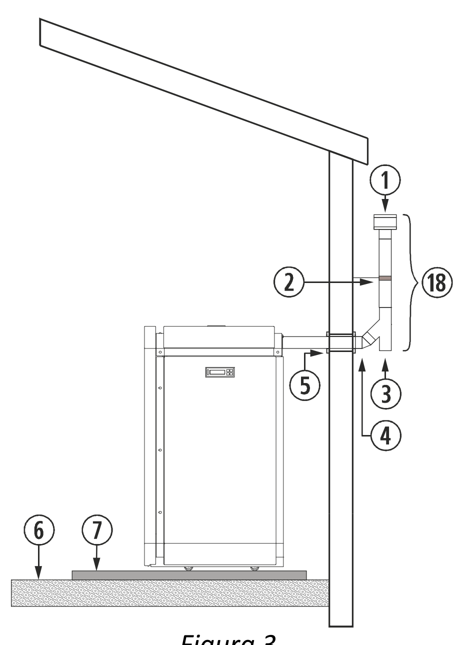


Figura 3

4.24. Si por cuestiones estéticas, normativas de seguridad o urbanísticas no podemos realizar la instalación anterior, siempre podemos instalar el tubo en la parte interior de la vivienda, prestando especial atención a las zonas de contacto de la misma, así como la altura mínima en vertical y longitud máxima en horizontal.

①	Sombrerete anti viento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑭	Codo de 90°.
⑱	Distancia igual o superior a 2 metros.
⑲	***MÁXIMO*** 1 metro.

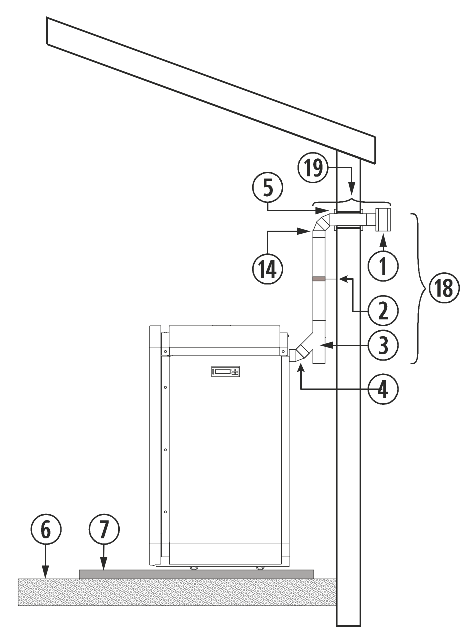


Figura 4

4.25. En el montaje a través de una chimenea de obra, debe tenerse en cuenta el perfecto sellado entre la tubería flexible y la rígida, así como el aislamiento a colocar en las zonas de contacto entre la tubería y posibles zonas combustibles. La terminación del tubo se puede dejar dentro de la misma chimenea, teniendo en cuenta la abertura de la misma.

Debemos prestar especial atención a la limpieza de la misma, especialmente si se había utilizado previamente con una estufa o encastrable de leña. En este caso, recomendamos encarecidamente que realice una exhaustiva limpieza del conducto, ya que una instalación en malas condiciones puede desencadenar algún tipo de pequeño incendio.

Una vez finalizada la instalación, debemos aislar la chimenea del interior de la vivienda.

②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑩	Tubo flexible de acero inoxidable.
⑪	Manguito unión rígido a flexible.
⑮	Mínimo 200mm.
⑯	Debe sobrepasar 1 metro el tejado.
⑰	Mayor a 4 m aumentaremos una medida.

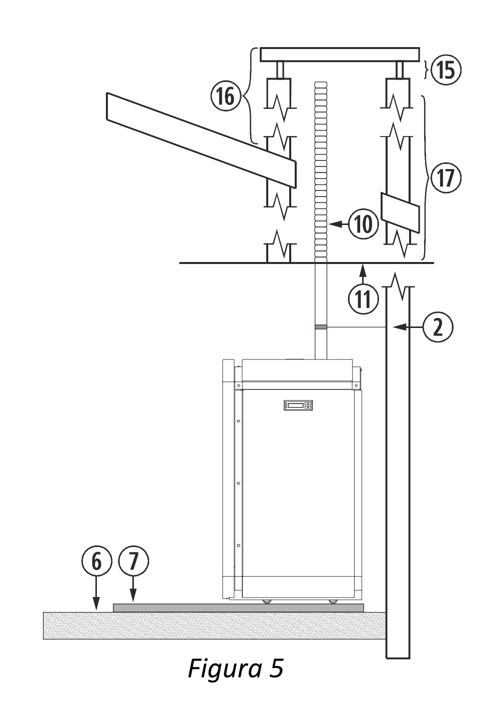


Figura 5

ES

4.26. La instalación de un encastrable en una chimenea de obra se puede realizar en toda su totalidad en tubo flexible, tal y como indica la *figura 6*. Debemos tener especial cuidado a la hora de realizar el aislamiento entre la chimenea y el tubo de la salida de gases, para evitar posibles retrocesos de gases en caso de tormenta.

②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑩	Tubo flexible de acero inoxidable.
⑪	Manguito unión rígido a flexible.
⑫	Aislante anti retroceso.
⑮	Mínimo 200mm.
⑯	Debe sobrepasar 1 metro el tejado.
⑰	Mayor a 4m aumentaremos una medida.

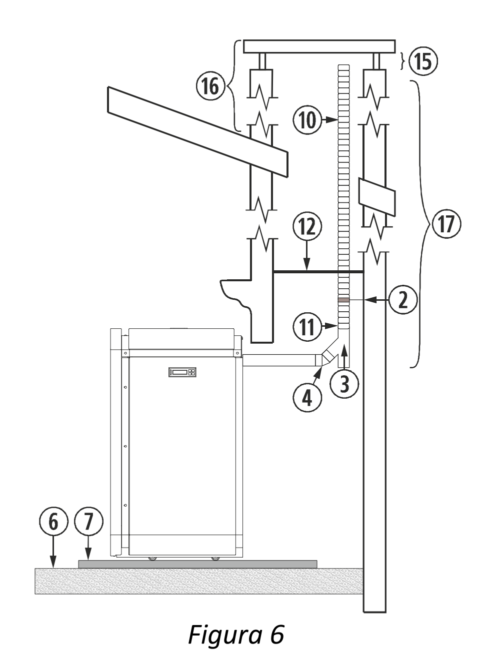


Figura 6

Al instalar el tubo flexible para la salida de gases, prestar especial cuidado que no se encuentre en contacto o próximo a la placa electrónica ni a material combustible.

PURGA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (MUY IMPORTANTE).

A continuación detallaremos como realizar la purga de la caldera y de la bomba aceleradora o recirculación (sólo modelos de 18 y 24 kW), pero es importante reseñar que dicha purga debe ser realizada por un calefactor o instalador autorizado.

El purgador se encuentra en la parte superior del intercambiador de la caldera, pudiendo acceder a él, retirando la tapa del intercambiador.

ES

①	Purgador.
②	Tapa superior “top”.
③	Puerta del intercambiador.

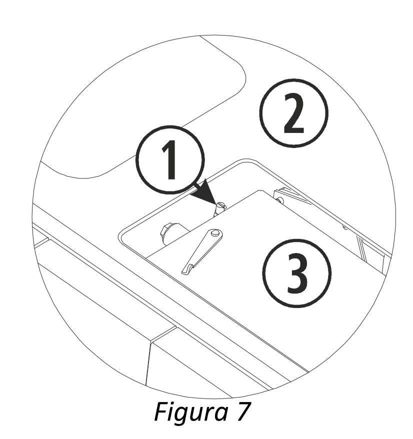


Figura 7

Otra de las partes que debemos purgar es la bomba de circulación o bomba aceleradora (sólo modelos de 18 y 24 kW), dependiendo del modelo llevará el purgador con una llave manual o con un tornillo según se indica en la *figura 8*. Para su purga debemos proceder del mismo modo que con el purgador.

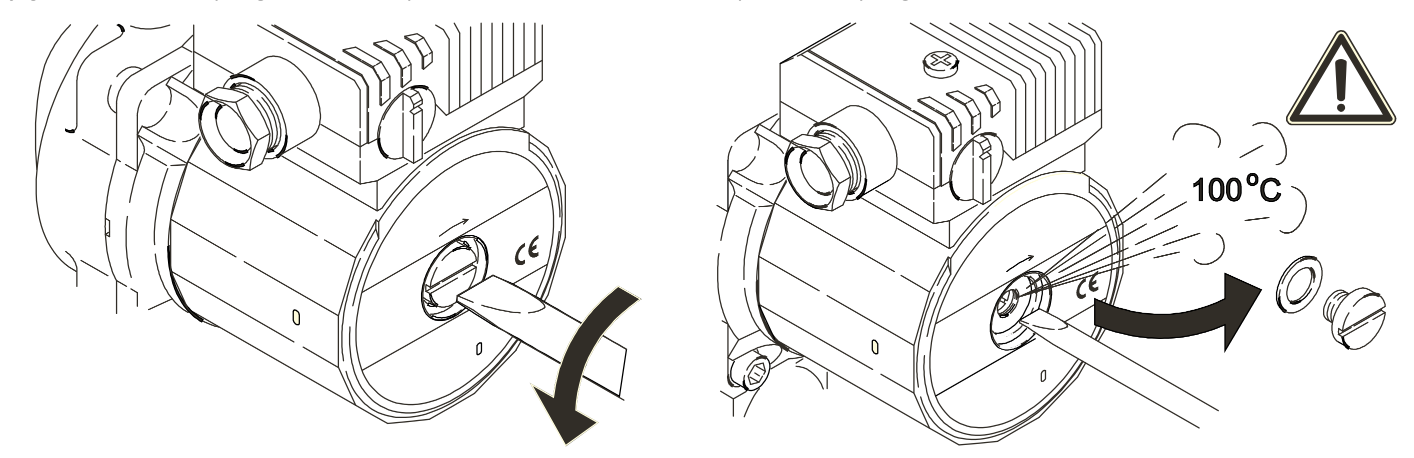


Figura 8

CONEXIÓN DEL TECLADO, CABLE DE ALIMENTACIÓN Y TERMOSTATO DE AMBIENTE.

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; en la caldera Aveiro, éste va en el hogar dentro de una caja montado con su soporte (②), junto con el mando a distancia, sonda de ambiente, cable de alimentación y el cepillo de limpieza. Para la caldera Cantina Nova, el teclado se encuentra ya montado en la puerta lateral derecha.

Debemos ajustar los tornillos que fijan el soporte a la caldera (①), tal y como se indica en la *figura 9* (Aveiro), conectar la cinta plana de conexión del teclado (③), que está situada en la parte trasera sujeta con una cinta adhesiva y conectarla en la parte trasera del teclado (④), sólo tiene una posición de conexionado.

La sonda de ambiente (⑦) y el cable de alimentación se conectan en la parte trasera de la caldera como se indica en la figura que corresponde al modelo *Aveiro*. Sabremos que la caldera reconoce la sonda porque veremos reflejada la temperatura ambiente en el panel de mandos. Si conectamos un termostato o contacto en lugar de visualizar la temperatura ambiente, señalizará **(·)** indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicaciones.

De forma *opcional* disponemos:

- Un termostato inalámbrico preparado con todas las conexiones (ver despiece).
- De un adaptador de conexión externa, en el que podemos conectar un termostato de ambiente de cualquier fabricante. (ver despiece). *No debe llevar más de 10 metros de cable y éste debe ser apantallado.*
- Un puerto optoacoplado (On/Off Externo) de contacto exterior para el encendido o apagado de la caldera necesita la activación a través del “Menú 3 – Servicio técnico” en el punto 3-4 activación ext. Dicha operación debe realizarla personal cualificado. (ver despiece). ***¡PRECAUCIÓN!*, DICHOS CONTACTOS DEBEN SER LIBRES DE TENSIÓN, ES DECIR, DEBE SER UN CONTACTO ABIERTO O CERRADO, BAJO NINGÚN CONCEPTO A ~230/240V - 50Hz YA QUE CORREN EL PELIGRO DE AVERIAR LA C.P.U.**

ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL CONEXIONADO, VIAVILIDAD DE INSTALACIÓN O UTILIZACIÓN DE LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR, EL CUAL LES INFORMARÁ AMABLEMENTE.

UNA MALA UTILIZACIÓN O CONFIGURACIÓN DE ESTOS DISPOSITIVOS PUEDE PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO O DEGRADACIÓN PREMATURA DE SU CALDERA.

①	Tornillos de sujeción del teclado.
②	Soporte con teclado montado.
③	Conexión del teclado y C.P.U.
④	Parte trasera del teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

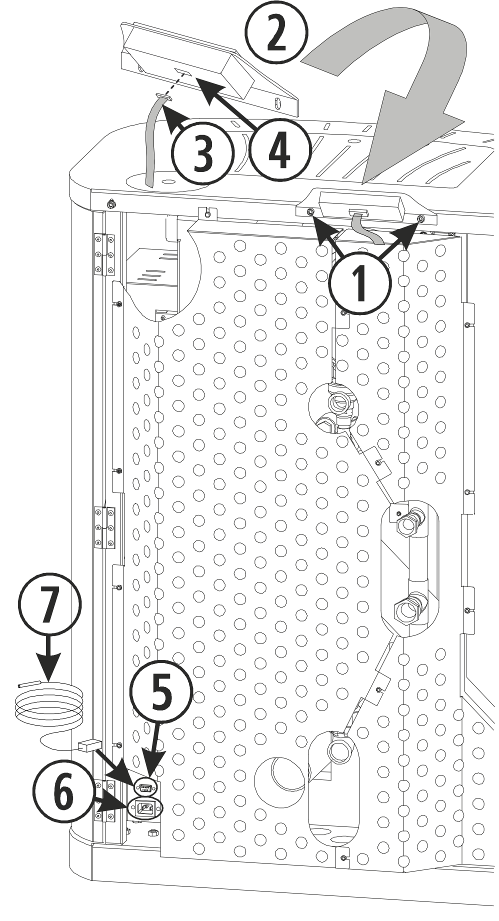


Figura 9

5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Para un buen funcionamiento de su caldera, es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento con la periodicidad que se indica. Siempre con la caldera en frío.

El deterioro de piezas de la estufa por una falta de limpieza puede suponer la pérdida de la garantía de dos años ofrecida por ***ECOFOREST*** (véase el apartado de garantía).

LIMPIEZA DIARIA EN FRÍO.

5.1. *Intercambiador de calor.*

Su caldera dispone de un sistema de limpieza automatizado, que le libera de la limpieza diaria de los tubos intercambiadores. Esta limpieza se realiza por cada hora de trabajo de la estufa, sin afectar a su normal funcionamiento. La puesta en marcha del sistema de limpieza automático, se indica con la activación de un piloto rojo durante un intervalo de tiempo inferior al minuto. Este piloto lo podemos encontrar en la Cantina Nova, abriendo la puerta del forro, o abriendo la puerta lateral derecha para la Aveiro, viendo la estufa de frente, en la parte superior izquierda de la tapa soporte del motor de limpieza.

①	Piloto funcionamiento sistema de limpieza.
②	Tapa soporte del motor de limpieza.

Figura 10

5.2. *Ceniza en el hogar (Aspirar).*

Abriendo la puerta del hogar, accedemos al cestillo perforado donde se produce la combustión. Retire el deflector del cestillo. Aspire y pase la escobilla de limpieza si fuese necesario, para evitar que los inquemados lleguen a taponar los orificios del deflector y del propio cestillo. El cestillo se encuentra fijado al hogar de la caldera con 8 tornillos. Desmontar ***sólo*** al finalizar la temporada.

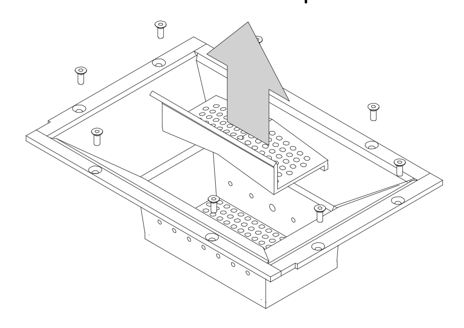


Figura 11

5.3. *Puerta del hogar.*

Limpie el cristal simplemente con un papel o aplicando un líquido limpia-cristales, siempre en frío.

La manilla de cierre, aunque está ajustada con una tuerca autoblocante, debe revisarse periódicamente, ajustándose cuando sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de fuego.

5.4. *Cajón cenicero.*

El cajón cenicero, se encuentra en el pedestal, tras la puerta del hogar. Para acceder a él, primero debemos abrir la puerta exterior, tirando de ella en el modelo Cantina Nova (*figura 10*) o pulsando sobre el borde circular del marco, para la Aveiro.

①	Cajón cenicero.
②	Puerta del hogar.
③	Puerta exterior (forro).

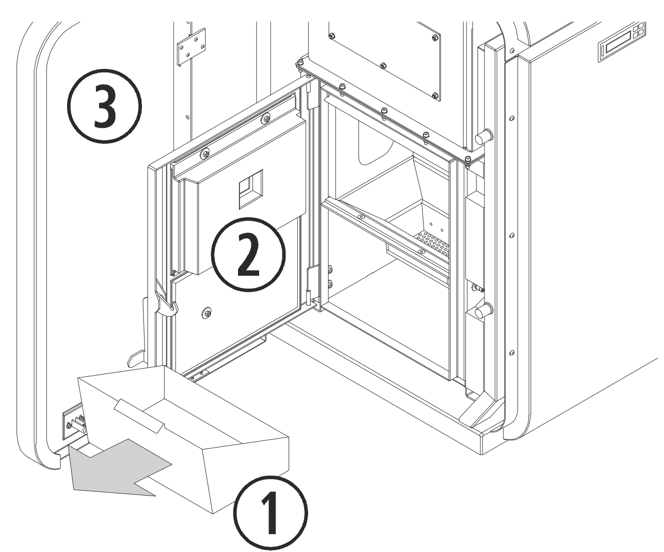


Figura 12

ES

IMPORTANTE: Si la caldera funciona saturada de ceniza o residuos puede llegar a deformar el cestillo, cajón cenicero e incluso el hogar provocando así un funcionamiento defectuoso y una posible avería.

MANTENIMIENTO FIN DE TEMPORADA O CADA 500 KG DE COMBUSTIBLE.

Es necesario para asegurar el correcto funcionamiento, consumo de combustible y prolongar la vida del aparato. En cuanto finalice la temporada invernal contacte con su distribuidor (si este todavía no lo ha hecho con usted) y concierte cita para realizar dicho mantenimiento; en él se deberán llevar a cabo los siguientes trabajos (siempre con la caldera desenchufada de la red eléctrica):

5.5. *Limpieza del hogar.*

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a limpiar los siguientes elementos:

- ✓ Cestillo perforado.
- ✓ Cajón cenicero.
- ✓ Tornillos de partes móviles.
- ✓ Tubo de entrada de aire.

5.6. ***Limpieza del intercambiador de calor y del registro de limpieza. ¡PRECAUCIÓN!, DEBEMOS DESENCHUFAR LA CALDERA ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN (muy importante).***

Es posible acceder a los tubos intercambiadores, tanto por el frontal de la caldera cómo por la parte superior. Para acceder por el frontal, abrir la puerta del forro tirando en el caso de la Cantina Nova o pulsando sobre ella para la Aveiro. Abierta la puerta del forro, aflojar las tuercas que fijan la tapa frontal limpieza del intercambiador y retirarla, al igual que la placa aislante del intercambiador.

Para acceder al registro de limpieza y a los intercambiadores desde la parte superior, retirar la tapa del intercambiador, girar la palanca de la puerta del intercambiador en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que quede paralela con el borde de la puerta del intercambiador y abrir como se muestra en la *figura 11*.

Una vez tengamos acceso a los tubos intercambiadores, limpiar los restos de ceniza acumulada entre los tubos y las cámaras interiores, con la escobilla de limpieza enviada con la caldera. Para un mejor acabado, *Ecoforest* dispone opcionalmente de un limpia intercambiadores (ver despiece).

Para el deshollinado del registro de limpieza, emplear la escobilla de limpieza y una aspiradora.

Finalizada la limpieza, volver a cerrar los accesos a los tubos intercambiadores y al registro de limpieza.

①	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
②	Placa aislante del intercambiador.
③	Tubos intercambiadores.
④	Puerta del intercambiador.
⑤	Tapa del intercambiador.
⑥	Registro de limpieza.

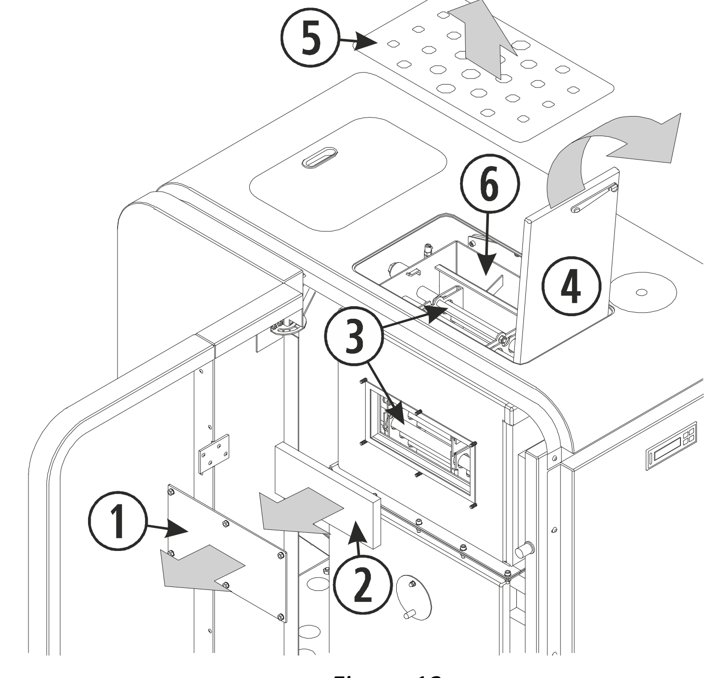


Figura 13

Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos el registro, teniendo en cuenta las horas de funcionamiento, evitando así que llegue a saturarse de ceniza.

5.7. *Limpieza del circuito de salida de gases de la caldera. Siempre con la caldera desenchufada* ***(Muy importante).***

Para una óptima limpieza del colector del extractor, es recomendable desmontar el propio extractor, esto nos dará un acceso total a toda esa zona, para una mejor limpieza. Para ello, quitar los tornillos que fijan los bordes de la rejilla trasera a la caldera y retirarla, consiguiendo un acceso total al extractor. Una vez tengamos el extractor desmontado, lo limpiaremos con una brocha seca, prestando especial atención a la turbina y a la carcasa.

A la hora de volver a montar el extractor es ***OBLIGATORIO*** sustituir la junta del extractor por una nueva, ya que corremos el riesgo de que entren gases en nuestra vivienda.

①	Extractor de la salida de gases.
②	Junta de fibra cerámica (sustituir).

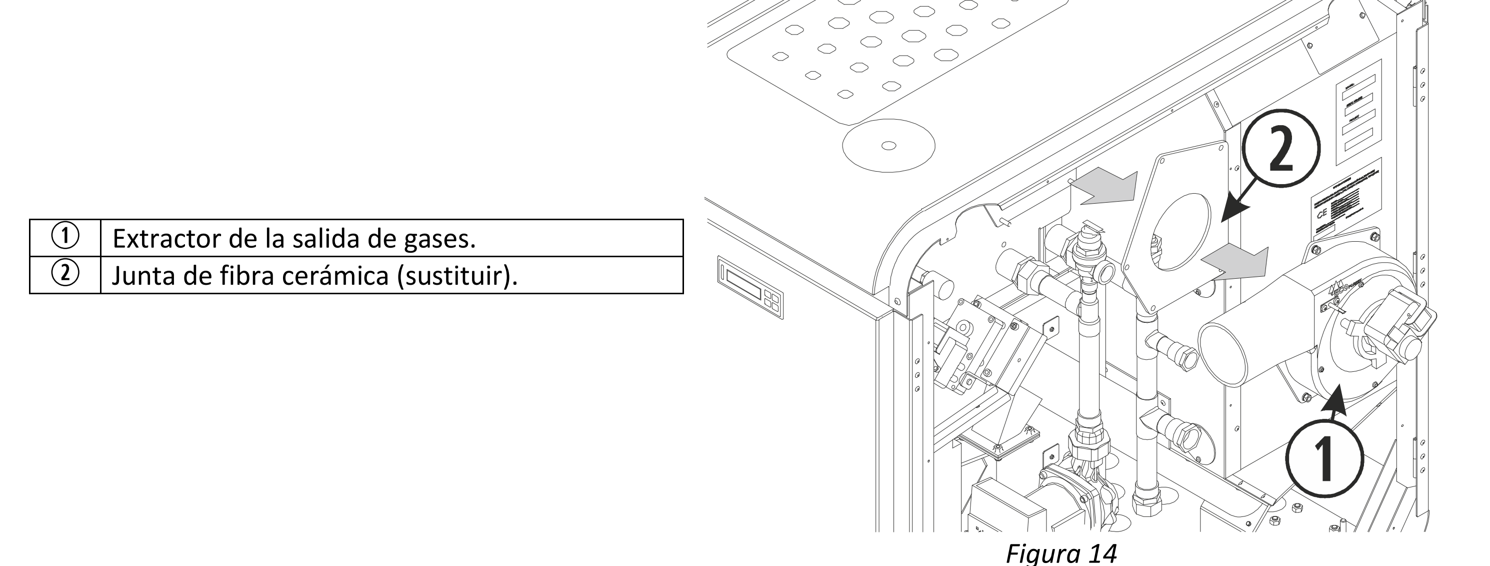


Figura 14

5.8. *Desmontar y limpiar la tubería de salida de gases.*

Cuando se vuelva a montar la tubería de salida de gases, nos debemos asegurar de que quede bien sellada, preferiblemente con silicona. Si la tubería dispone de juntas de estanqueidad debemos verificar su correcto estado y sustituirlas si fuera necesario.

5.9. Lubricación del tornillo y muelle de la válvula de seguridad de los gases. Se encuentra hacia la izquierda del cajón cenicero. Para acceder y poder lubricar la válvula antiexplosión, abrir las puertas de la caldera, retirar el cajón cenicero y empujar la chapa redonda hacia fuera, permitiéndonos así la lubricación del tornillo y muelle de la válvula.

①	Punto de lubricación.

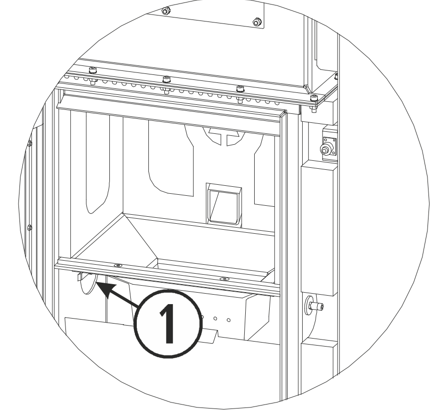


Figura 15

5.10. Vaciar la tolva del combustible restante, para evitar que el pellet absorba humedad.

5.11. *Revisión de las juntas de las puertas del hogar.*
Revisar al detalle cualquier imperfección que pueda producir una entrada de aire. Proceder a su sustitución en caso de ser necesario.

5.12. Limpieza de la suciedad que pudiera acumularse en el interior de la caldera (parte baja, componentes,…), accediendo a ella por la parte trasera de la misma.

ES

5.13. *Limpieza del conducto de caída de pellets.*
Utilice el cepillo suministrado por ***ECOFOREST*** para arrastrar toda la suciedad que pudiera quedar adherida hasta el final del conducto.

①	Cepillo de limpieza.
②	Tubo de caída de combustible.

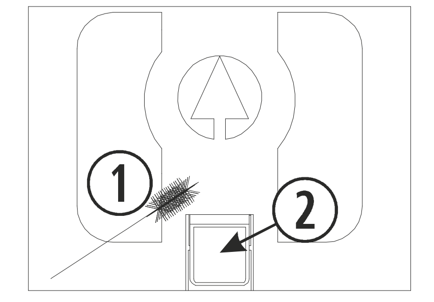


Figura 16

5.14. Lubricación del casquillo de latón del eje sin fin con un aceite lubricante, una pequeña cantidad es suficiente para toda la temporada.
Retirando la rejilla trasera de la caldera, tendremos acceso al conjunto motor reductor y tornillo sin fin.
Esta operación sólo sería necesaria en caso de ruidos, ya que de fábrica sale lubricado con grasa de alto rendimiento, suficiente para varios años.

①	Motor reductor del sin fin.
②	Casquillo de latón y punto de engrase.

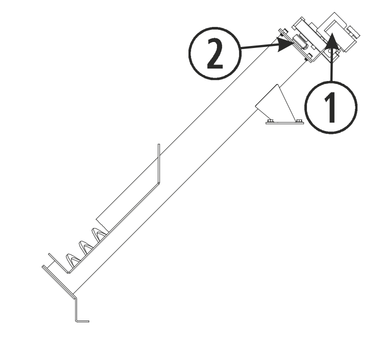


Figura 17

5.15. Para asegurarse del buen funcionamiento de la válvula de seguridad, hay que realizar una descarga al final de temporada o cada año. Para poder manipular la lengüeta de descarga, debemos retirar las rejillas traseras de la caldera. Una vez tengamos acceso a la lengüeta, levantarla y comprobar que se realiza la descarga. ***Atención:*** La válvula de descarga, debe ir conectada a un sifón de desagüe, siendo visible el paso de agua.

①	Válvula de seguridad.
②	Lengüeta de descarga.

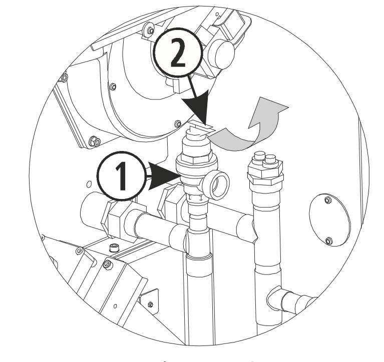


Figura 18



IMPORTANTE: Después de hacer una limpieza o una puesta a punto es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la caldera. Una vez se apague la caldera y durante la temporada que no se utilice debemos dejar desenchufada la caldera, para evitar posibles desperfectos en la electrónica por posibles tormentas eléctricas.

REVISIÓN PRINCIPIO DE TEMPORADA.

5.16. Purgar la instalación, tal y como se indica en el punto ***4***.

5.17. Controlar que tanto en la entrada de aire de combustión como en la salida de gases no haya ningún elemento extraño (como nidos de aves) que impida una normal circulación de aire.

5.18. Aconsejable limpiar la parte trasera de la caldera, a la que se tiene acceso a través de la rejilla posterior o las puertas laterales para extraer el posible polvillo acumulado durante la temporada estival.

6. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.

LO QUE NO SE DEBE HACER.

6.1. No encender y apagar la caldera intermitentemente, ya que esto puede causar daños internos en los componentes electrónicos y distintos motores de ~230/240V - 50Hz.

6.2. *No tocar la caldera con las manos mojadas*. Aunque la caldera está equipada con toma de tierra no deja de ser un aparato eléctrico que nos podría proporcionar una descarga eléctrica si se maneja de forma incorrecta. Sólo un técnico cualificado debe solucionar los posibles problemas.

6.3. ***No retirar ningún tornillo*** de las zonas expuestas a altas temperaturas sin haber sido lubricados con aceite.

QUE HACER SI...

NO LE LLEGA CORRIENTE A LA CALDERA:

6.4. Asegúrese que la caldera esté enchufada y que el enchufe tenga corriente.

6.5. Verificar que el cable de alimentación no se encuentre deteriorado o cortado.
Con la caldera desenchufada, abrir la puerta lateral derecha, retirando los 3 tornillos de torx que la sujetan en la Cantina Nova, 2 tornillos para la Aveiro y verificar en la C.P.U. si hay alguna regleta suelta.

6.6. Compruebe el piloto de la CPU. Si se encuentra apagado, verificar el estado del fusible de la CPU.

NO CAEN PELLETS LA CALDERA NO ENCIENDE:

6.7. Compruebe si hay pellets en la tolva.

6.8. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

6.9. Observe que el tubo de salida de gases no esté atascado por algún cuerpo extraño, nido de pájaro, plástico, etc.

6.10. Asegúrese que funcione el motor extractor, ya que si no funciona no cae combustible.

6.11. *Con la caldera desenchufada,* comprobar el termostato de seguridad que se encuentra en el interior de la caldera, abriendo la puerta lateral derecha. Para activarlo se debe desenroscar el tapón y pulsar el botón si fuese necesario, si el termostato se encuentra activado escuchará un “clic”. En la *figura 19*, se ilustra la posición del termostato en la Cantina Nova. La Aveiro, tiene su termostato de seguridad en la misma posición.

①	Termostato de seguridad y rearme.

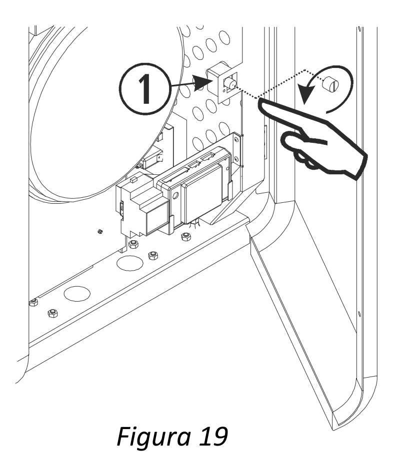


Figura 19

6.12. Si al motor reductor le llega corriente y gira más despacio de lo normal, puede tener algo atascado, un tornillo, un trozo de madera, etc. Para solucionar esto habría que vaciar la tolva, e incluso si fuera necesario desmontar el tornillo sin-fin (contacte con el servicio técnico).

6.13. Si el motor reductor cada vez que gira hace un ruido es por falta de engrase, se debe engrasar el tornillo del sin fin nunca el propio motor reductor, ver punto ***5.14***.

CAEN PELLETS Y LA CALDERA NO ENCIENDE:

6.14. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

6.15. Verifique la correcta colocación de la resistencia. Es decir, que el tubo soporte de la resistencia y el orificio central de mayor tamaño del cestillo, coincidan. Del mismo modo, el tubo soporte de la resistencia debe hacer tope con el cestillo.

①	Cestillo.
②	Entrada de aire de la resistencia.
③	Guía de la resistencia.
④	Resistencia de encendido.
⑤	Tubo soporte de la resistencia.
⑥	Tornillo prisionero de la resistencia.
⑦	Guía del tubo soporte de la resistencia.
⑧	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑨	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑩	Resistencia de encendido, mal colocada.
⑪	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.

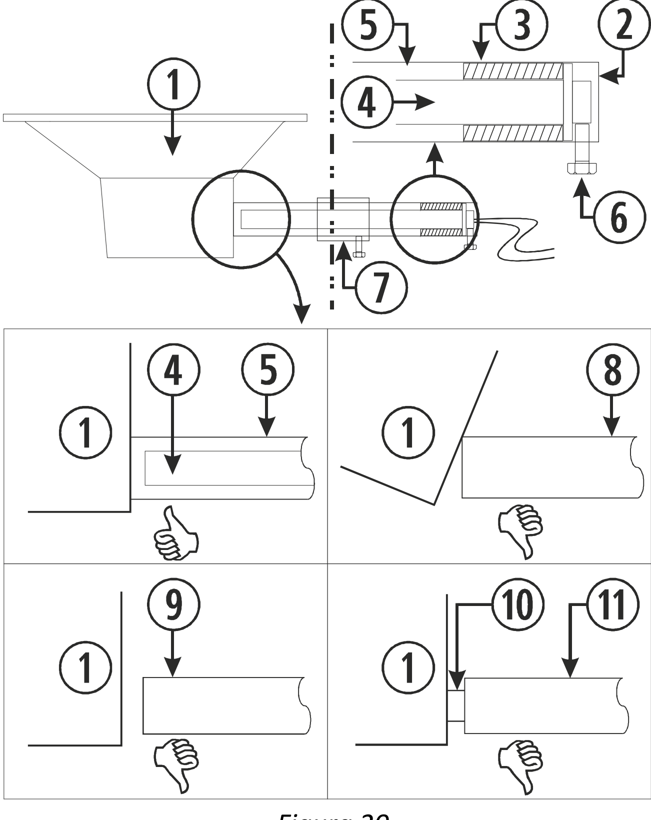


Figura 20

6.16. Preste especial atención a la limpieza de la caldera, ya que una excesiva suciedad puede conseguir que no encienda.

6.17. Observe si la resistencia de encendido funciona.

LA RESISTENCIA DE ENCENDIDO NO FUNCIONA:

6.18. Verifique que la resistencia calienta, acercando el dedo *(no tocar)* al orificio sobre el que focaliza el calor la resistencia (orificio central de mayor tamaño).

EL EXTRACTOR DE SALIDA DE GASES NO FUNCIONA O FUNCIONA MAL:

6.19. Asegúrese que el motor no está agarrotado haciéndolo girar con la mano y siempre con la caldera desenchufada.

6.20. Compruebe si llega corriente al motor, encendiendo su caldera.

6.21. Verifique también la regleta de conexión del extractor y la C.P.U.

LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN NO GIRA.

6.22. Si la caldera acumula calor y la bomba no mueve el agua hacia la instalación, contacte con su distribuidor.

LA CALDERA SE APAGA:

6.23. La caldera se pudo quedar sin pellets.

6.24. Una programación olvidada en el reloj programador puede apagar la caldera. Revise la programación de la caldera menú 1-2 o 1-3. Ver también la activación del crono en el Menú 1-4a se encuentre en NO.

6.25. Una mala calidad de los pellets, humedad, exceso de serrín, puede ser motivo de un apagado no deseado.

6.26. Si la caldera se apaga y hay pellets medio quemados en el cestillo de combustión puede estar motivado por una falta de limpieza. Revise el apartado de limpieza y mantenimiento.

6.27. Suciedad interior en la caldera o un uso demasiado prolongado sin limpiarla.

6.28. Si la caldera está apagada y no tiene pellets en el cestillo revisar el motor reductor, la bomba de recirculación y el extractor.

SISTEMA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICO NO FUNCIONA.

6.29. Comprobar el piloto rojo situado tras la puerta del forro en la Cantina Nova, o tras la puerta lateral derecha para la Aveiro (ver *figura 10*). Si éste se encuentra activado por un tiempo superior a 1 minuto, significa que el sistema de limpieza se ha quedado atascado. Contacte con su distribuidor.

ADEMÁS DEBE TENER EN CUENTA QUE…

MENSAJE	DESCRIPCIÓN	SOLUCIONES
Si no enciende nada.	• No le llega corriente. • Cable de alimentación mal enchufado o cortado. • Fusible de la C.P.U. quemado. • Filtro EMI de corriente averiado.	• Asegúrese que el enchufe tiene corriente. • Sustituir el cable. • Avise a su distribuidor para que lo sustituya. • Si el fusible está quemado, es porque tenemos el test de hardware anulado y tenemos un elemento de ~230/240V - 50Hz en cortocircuito. *Verificar con un polímetro si hay algún elemento en cortocircuito.*
Al enchufar la caldera hace un pitido pero no se enciende el visualizador.	• Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. • Cinta plana averiada. • Teclado de mando averiado. • Unidad de control averiada.	• Si está doblada o deformada sustituir. • Sustituir. • Sustituir. • Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.

Se enciende todo pero el teclado no responde a las órdenes.	• Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. • Cinta plana averiada. • Teclado de mando averiado. • Unidad de control averiada.	• Si está doblada o deformada sustituir. • Sustituir. • Sustituir. • Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.
Después de un tiempo funcionando indica modulando nivel de aire y acumula pellet en el cestillo.	• La caldera necesita aire para la combustión. • Comprobar horas de funcionamiento desde el último mantenimiento (Menú 2-5). • Comprobar calidad del pellet.	• Asegúrese que la puerta del hogar y del cajón cenicero están bien cerradas. • Realizar mantenimiento. • Sustituir el pellet por otro saco, intente que el pellet esté en un sitio seco.
Puerta abierta o error en depresión.	• Como su nombre indica, la puerta del hogar o está abierta o tenemos un fallo en la lectura de aire necesario para la combustión.	• Puerta del hogar abierta. *Cerrar la puerta.* • Tubo de la salida de gases atascado. *Limpiar la salida de gases.* • Interior de la caldera atascado de ceniza. *Realizar mantenimiento.* • Tubo de entrada de aire atascado. *Limpiar el tubo de entrada de aire.* • Tubo de lectura de aire (tubo de silicona transparente que une la Unicontrol con el tubo de entrada de aire), desconectado o cortado. *Conectar o sustituir.* • El extractor no arranca. • Fallo en el lector de depresión de la Unicontrol, verificar en el nivel de aire de depresión generado en el menú 3 apartado 1 (S.A.T.)
Bomba desconectada.	• La Unicontrol no detecta la bomba aceleradora.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0. • Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Motor extractor desconectado.	• La Unicontrol no detecta el Extractor.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Motor sin fin desconectado.	• La Unicontrol no detecta el Motor reductor del sin fin.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Si no llega corriente al motor del sinfín Con la caldera desenchufada verificar si está activado el termostato de seguridad. *Rearmar si fuera necesario.*
Electrodo (resistencia de encendido) desconectado.	• La Unicontrol no detecta el Electrodo de encendido (resistencia de encendido).	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente a la resistencia de encendido a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en la bomba.	• La Unicontrol detecta que la bomba o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde a la bomba se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si la bomba se encuentra derivada a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0.

		• Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en motor extractor.	• La Unicontrol detecta que el Extractor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al extractor se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito motor sin fin	• La Unicontrol detecta que el motor reductor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al motor reductor se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Comprobar el cable marrón que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Cortocircuito en el electrodo (resistencia de encendido).	• La Unicontrol detecta que el electrodo de encendido o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al electrodo se encuentra en cortocircuito.	• Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si la resistencia se encuentra derivada a tierra o se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al electrodo a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. *Conectar si fuera necesario.*
Falta de pellets o motor atascado.	• La temperatura de la salida de gases no es suficiente para el funcionamiento, como mínimo debe ser de 100 ^{o}C. • El sensor de la salida de gases no detecta la temperatura suficiente para el funcionamiento. • Termostato de seguridad activado.	• Es el primer encendido de la caldera, espere a que se apaguen los motores y vuelva a encender. • La caldera se quedó sin pellets. *Llenar la tolva.* • El tornillo del sinfín está atascado. *Hay que desatascarlo.* • Comprobar la calidad del pellet, sobre todo si tiene mucho serrín o está húmedo. *Cambiar el saco de pellet.* • La caldera está sucia y recortó la caída de pellets por seguridad. *Realizar mantenimiento.* • Se armó el termostato de seguridad, purgar todo el sistema de calefacción (ver apartado 4) esperar a que enfríe totalmente la caldera y rearmar el termostato de seguridad. • Sensor de la salida de gases averiado. *Sustituir.* • Unicontrol averiada. *Sustituir.*
Salida de motores desconectada.	• La Unicontrol no detecta los elementos de ~230/240V - 50Hz. Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. Si es por una reparación puede estar provocado por no haber conectado la regleta de los motores.	• Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar, si todo funciona correctamente tenemos caídas de tensión o ruido en la red eléctrica.
Error en unidad de control.	• Fallo o posible fallo en la Unicontrol.	• Verificar con un polímetro, que los motores no se encuentran en corto. • Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar de nuevo.

Sondas intercambiadas.	• El sensor de la salida de gases está intercambiada por la NTC.	• El termopar y la NTC están intercambiados, ver esquema eléctrico.
Tras el encendido, sube con mucha rapidez la temperatura del agua.	• Aire en la instalación. • Bomba aceleradora agarrotada. • Instalación de radiadores inferior a 10kW.	• Purgar instalación, caldera y bomba aceleradora. Prestando especial atención, a no derramar líquido sobre los componentes eléctricos o electrónicos. • Desagarrotar la bomba (ver punto 4). • Aumentar la instalación.

ES

7. GARANTÍA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (a continuación ***ECOFOREST***) garantiza este producto durante 2(dos) años desde la fecha de compra en el caso de defectos de fabricación y de materiales.

La responsabilidad de ***ECOFOREST*** se limita al suministro del aparato, el cual debe ser instalado como es debido y siguiendo las indicaciones contenidas en las publicaciones entregadas al adquirir el producto y en conformidad con las leyes en vigor.

ES

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado, quien asumirá por completo la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto. No existirá responsabilidad por parte de ***ECOFOREST*** en el caso de que no sean adoptadas estas precauciones. Las instalaciones realizadas en lugares de pública concurrencia están sujetas a normativas específicas de cada zona.

Es indispensable efectuar una prueba de funcionamiento del producto antes de completar la instalación con los correspondientes acabados de albañilería (elementos decorativos de la chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

ECOFOREST no asume responsabilidad alguna por los posibles daños y los consiguientes gastos de reparación de los acabados mencionados arriba, aun cuando aquellos fueran ocasionados por la sustitución de piezas averiadas.

ECOFOREST asegura que todos sus productos se fabrican con materiales de calidad óptima y con técnicas de elaboración que garantizan su mejor eficiencia.

Si durante el uso normal de los mismos se detectaran piezas defectuosas o averiadas, la sustitución de estas piezas será efectuada de forma gratuita por el distribuidor que haya formalizado la venta o por el revendedor de la zona correspondiente.

Para productos vendidos en el extranjero dicha sustitución será llevada a cabo igualmente de forma gratuita, siempre en nuestro establecimiento excepto cuando existan acuerdos especiales con distribuidores de nuestros productos en extranjero.

CONDICIONES Y VALIDEZ DE LA GARANTÍA:

Para que la garantía sea reconocida como válida se deben verificar las siguientes condiciones:

- El comprador envíe, en un plazo de 30 (treinta) días a partir de la fecha de compra, la hoja de garantía junto con una copia de la factura o albarán de compra. El vendedor debe avalar la fecha de la compra y estar en posesión de un documento fiscal válido.
- El montaje y la puesta en marcha del aparato sea efectuada por un técnico autorizado que considere idóneas las características técnicas de la instalación a la que se conecte el aparato, de todas formas dicha instalación deberá respetar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones que se entrega con el producto.
- El aparato sea utilizado tal como indica el manual de instrucciones que se entrega junto al producto.

La garantía no cubre daños causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos y/o uso impropio del producto, falta de mantenimiento, modificaciones o manipulaciones indebidas del producto, ineficacia y/o falta de adecuación del conducto de salida de humos y/u otras causas que no dependan del producto.
- Sobrecalentamiento de la caldera debido a la combustión de materiales que no concuerden con el tipo (pellet de madera) indicado en el manual que se entrega junto con el aparato.
- Transporte del producto, por lo tanto se recomienda controlar minuciosamente la mercancía cuando se reciba, avisando inmediatamente al vendedor de cualquier posible daño, y anotando las anomalías en el albarán de transporte, incluida la copia para el transportista. Dispone de 24 horas para presentar la reclamación por escrito a su distribuidor y/o transportista.
- Sólo se aceptarán las devoluciones siempre que hayan sido aceptadas previamente por escrito por ***ECOFOREST***, que esté en perfectas condiciones y que además sean devueltas en su embalaje original, copia de albarán y factura si la hubiese, portes pagados así como escrito aceptando estas condiciones.
- Modificaciones no autorizadas por ***ECOFOREST*** en el conexionado eléctrico, en los componentes o en la estructura de la caldera.

Están excluidas de la garantía:

- Todas las piezas sujetas a desgaste: Las juntas de fibra de las puertas, los cristales cerámicos de la puerta, cestillo perforado, chapas del hogar, piezas pintadas, partes cromadas o doradas, resistencia de encendido y la turbina del extractor (hélice).
- Las variaciones cromáticas, cuarteados y pequeñas diferencias de tamaño de las piezas de cerámica (si el modelo de estufa y/o caldera la llevara) no constituyen motivo de reclamación, pues aquellas son características intrínsecas de este tipo de material.
- Las obras de albañilería y/o fontanería que hubiera que realizar para la instalación de la estufa o caldera.
- Para aquellos aparatos que permitan la producción de agua caliente sanitaria (termos o acumuladores): las piezas pertenecientes a la instalación del agua caliente no suministradas por ***ECOFOREST***. Así mismo, los calibrados o regulaciones del producto que deban realizarse debido al tipo de combustible o a las características de la instalación, están excluidos de la garantía.
- Esta garantía es válida sólo para el comprador y no puede ser transferida.
- La sustitución de piezas no prolonga la garantía.
- No se asumirán indemnizaciones fundamentadas en la ineficiencia del aparato por un cálculo calorífico mal realizado del producto durante un periodo determinado.
- Ésta es la única garantía válida y nadie está autorizado a aportar otras en nombre o por cuenta de ***ECOFOREST*** INTERVENCIÓN DURANTE EL PERIODO GARANTÍA.
- ***ECOFOREST*** no asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

La solicitud de intervención debe ser cursada al establecimiento vendedor del producto.

ECOFOREST se reserva el derecho a incluir modificaciones en sus manuales, garantías y tarifas sin necesidad de notificarlas.

Cualquier tipo de sugerencia y/o reclamación se deben enviar por escrito a:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Polígono industrial A Pasaxe.
C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – España.
Fax: + 34 986 262 186
Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Datos que debe incluir en la sugerencia y/o reclamación:
Nombre y dirección de su proveedor.
Nombre, dirección y teléfono del instalador.
Nombre, dirección y teléfono del comprador.
Factura y/o albarán de compra.
Fecha de la instalación y primera puesta en marcha.
Número de serie y modelo de la estufa.
Control, revisiones y mantenimiento anuales sellados por su distribuidor.

Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

Las intervenciones durante el periodo de garantía prevén la reparación del aparato sin costo alguno, como está previsto por la legislación vigente.

JURISDICCIÓN:

Ambas partes por el simple hecho de cursar y aceptar pedidos se someten a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Vigo, haciendo renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, incluso en el caso de efectos de pagos domiciliados en otra población española o de diferente país.

EN

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.





PLEASE READ THIS MANUAL COMPLETELY BEFORE THE INSTALLATION OF YOUR PELLETS (BIOFUEL) STOVE. NOT CONSIDERING PRESENT INSTRUCTIONS MAY CAUSE DOMESTIC AND/OR PERSONAL DAMAGES.

QUICK MANUAL FOR START-UP.

The first step consists in connecting the stove to current.

On the display panel, a start-up sequence appears indicating the model of your stove, the version of the software as well as the last date of revision of the software.

Then, add pellets in the fuel hopper the and close the door.

Once these operations achieved, please make sure the hopper is free from any object that might prevent combustion – that is, it should contain only the burn pot.

Make sure the glass door is perfectly closed to ensure optimal operation.

Now, the stove can be turned on. At first operation, it is necessary to open the windows as a light smell of paint might appear.

Press the On button (⏻) represented by ② symbol, the stove will turn on automatically.

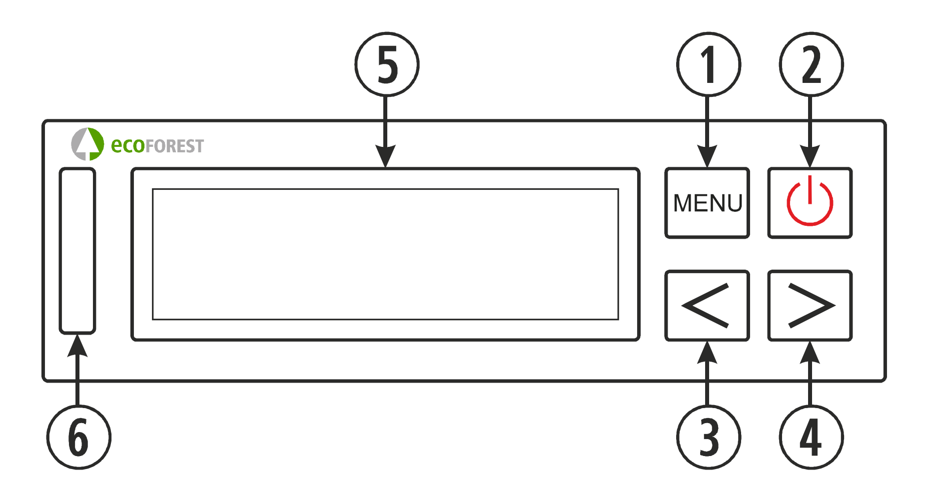
This process goes through different phases: ignition, preheating, and normal operation. This is the process where the flame first appears. The preheating is a completely automatic step during which the stove will reach the minimum temperature level. The normal functioning step is where the stove is ready to get the temperature that you will indicate.

In order to increase or decrease the temperature, please push the increase button (>) represented by "④" or the decrease button (<) represented by symbol "③" as you wish.

To stop it, please press the off button (⏻) represented by symbol ②; please do not disconnect the stove.

Programming will be done with the MENU button (MENU), (see point 8 of the instructions manual).

In any case, and after these brief explanations, it is highly recommended to read the IOM manual carefully so as to avoid eventual mistakes in the installation and use.



①	Menu button.
②	Turning on-off button.
③	Fuel decreasing button.
④	Fuel increasing button.
⑤	Liquid crystal display (LCD).
⑥	Infrared receiver.

EN

INDEX

1. PLEASE BEWARE THAT...

Your boiler is designed to burn wood pellets, if you want to use other kinds of biomass fuels, check with your dealer first.

In order to prevent the risk of accident, a correct installation must be done following the instructions of this manual. Your ***ECOFOREST*** distributor will be available to help you and provide you information related to codes, assembly and installation norms in your area.

The gas outlet system works is a vacuum system (no air within the burn pot), for this reason, it is necessary for this system to be hermetically sealed. A regular check may be required to ensure a correct gas outlet.

It is recommended to clean the gas outlet system twice a year or ***after having used 500kg of pellets***. To prevent defects in operation, ***it is required to install the gas outlet in a vertical position using a "T" a vertical tube at least two metres in length (2m), <u>never horizontally (see point 4)</u>.***

The ground plug shall be connected to ~230/240V - 50Hz. Please make sure the power cable does not remain under the stove nor close to hot areas of the stoves and it is not in contact with sharp areas that could damage it.

When the boiler is installed in a mobile-home, the ground plug shall be connected to a metallic part on the ground and perfectly adjusted. Make sure the structure of the house supports the stove's weight.

Make sure ***the gas outlet flex going through the roof is not in contact with any flammable material*** to avoid any risk of fire.

<u>AS ECOFOREST DO NOT HAVE DIRECT CONTROL ON THE INSTALLATION OF YOUR BOILER, ECOFOREST DO NOT GUARANTEE IT AND DO NOT BEAR THE RESPONSIBILITY OF ANY DAMAGE THAT COULD RESULT FROM A BAD USE OR A BAD INSTALLATION.</u>

<u>WE CAREFULLY RECOMMEND THE HEAT CALCULATION TO BE MADE BY A QUALIFIED HEATING ENGINEER.</u>

2. ADVICE AND RECOMMENDATIONS.

2.1. Place the stove on a stable area to avoid unexpected shifts.

2.2. Never use petrol, fuel for lanterns, kerosene nor any similar liquid. Keep this kind of fuel away from your stove.

2.3. Do not try to turn on your stove if some glass is broken.

2.4. Make sure the glass door of the fireplace is well closed while the stove is in operation; also check the cleaning hatches (if you have touched them).

2.5. Do not overload the stove; continuous heating efforts might cause premature aging and damage paint (it is recommended not to exceed 250°C for gas outlet temperature).

2.6. Do not use the stove as a burner.

2.7. The stove shall always be connected to a ground plug and an AC stable supply of ~230/240V - 50Hz and sine wave.

2.8. The boiler must be switched on at least every 15 days to avoid possible condensation in areas under fire.

2.9. It is recommended to mount a pressure gauge in the water installation, to compare the pressure of the circuit with which the boiler indicates.

3. FUEL (PELLETS) QUALITY.

Your stove is designed to operate with wood pellets; however, it can also work with other biomass fuels (ask your dealer about this). Many types of pellets are sold on the market, with very different quality levels. For this reason, it is very important to choose pellets free from dirt, with no excessive level of damp nor additives that compact sawdust.

The stove output may vary depending on the type of pellets you use.

ECOFOREST do not have any control on the quality of the pellets you use. For this reason, ***ECOFOREST*** cannot guarantee the full output of your stove nor the eventual premature aging or eventual damage of the gas outlet. ***<u>It is recommended to use ECOFOREST pellets</u>*** which are approved as per European standard **DIN 51731 and** distinguished by the logo of ***ECOFOREST*** printed on the 15kg bags.

If you use other biomass fuels, please note that the stove's operating parameters and, in most cases, the combustion grate, are not the same as those used for wood pellets. Before burning any fuel other than wood pellets,

EN

consult your dealer on whether the desired type of fuel can be used, as well as the requirements it should meet, and/or the type of grate necessary.

4. INSTALLATION.

The below security distances and assembly diagrams are given for information only as an adaptation shall be made depending on the norms in force regarding gas outlet, power, security minimum distances specific to geographic areas.

The installation of the stoves must be done in the same way, for this reason, only the CANTINA NOVA model will be exposed. In the same way, air inlets and water connections will be missed in all drawings as section 4.11 indicates the minimum security distances to be respected for their installation.

UNPACKING THE BOILER.

4.1. Remove the packaging and the protective plastic.
4.2. Remove the screws or bolts that fasten the stove to the pallet and remove it.
4.3. If our model has a plastic protection, it must be removed before starting it.

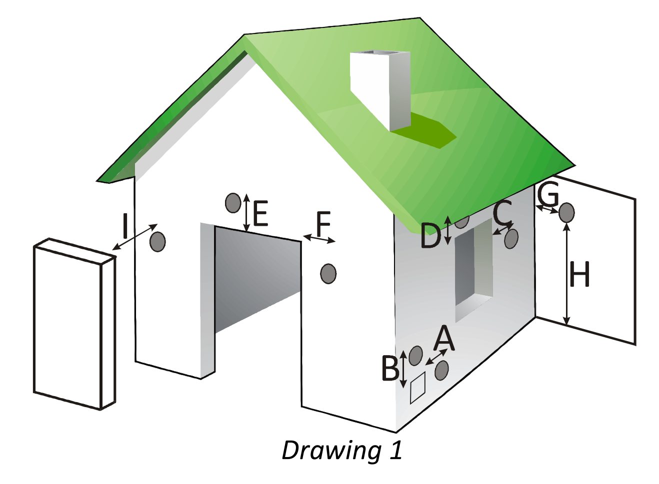
MATERIAL REQUIRED FOR INSALLATION.

4.4. ***Mandatory*** stainless steel pipe (AISI 316), ***never*** use aluminum, galvanized or iron pipe.
4.5. In cases of humidity in the atmosphere above 60% is ***highly recommended*** installing a double-walled pipe of stainless steel.
4.6. If the stove is installed in a wooden house, the vertical pipe ***MUST*** be installed using double-wall insulation and special attention should be paid to the area where it goes through the wall, isolated sockets are mandatory.
4.7. If the stove is mounted in a French style, a protective plate must be used to prevent a backflow of gases.
4.8. Aluminium belt and silicone of high temperature (300 °C).

SECURITY NORMS FOR GAS OUTPUT AND AIR INPUT.

4.9. Gas output must be located in a ventilated area, not in closed or half-closed areas e.g. garage, corridor, air space of the house or places where gas may concentrate.
4.10. The external parts of the stove may reach high temperatures that might burn when touching; it is recommended to use a non flammable grid to avoid risk of burn for children and old people.
The end of the gas outlet flex should remain higher than the stove's output. ***It is mandatory to install at least two metres in length vertically*** to create natural current preventing smoke, odors or eventual cut of electric supply.
The horizontal pipe must not be longer than 1 **metre**; greater lengths mean ash, condensation or corrosion may build up in this area.
Faced with cut of electric supplies and unusual weather conditions (storms, strong winds) it is recommendable to install an uninterruptible power supply (UPS) which we have available as an option.
4.11. Distances from doors, Windows, ventilation grids or air input to the house or building:

A	Distance from ventilation grid.	500 mm
B	Distance from ventilation grid.	500 mm
C	Lateral side of a window.	1250 mm
D	Top of a window.	650 mm
E	Top of a door.	650 mm
F	Lateral side of a door.	1250 mm
G	Adjacent wall.	300 mm
H	Height from adjacent wall.	2300 mm
I	Adjacent building.	650 mm



Drawing 1

4.12. The minimum distance from gas outlet to ground shall be minimum 65cm, depending however on the surface. Gas may burn grass, plants, trees located near the gas outlet. In the event that the stove outlet is lower, suitable safety measures should be taken. The outlet pipe should never be below the extractor itself.

4.13. The distance between gas outlet and public pavement shall be minimum 2.20 m. See your local regulations.

4.14. ***Never*** fix the gas outlet flex in a chimney or a flex already installed which diameter is 4 times as large as the stove's flex (Ø80 max. 200 cm^2 with flex of Ø100 max. 314 cm^2). When installing the stove in higher section the gas outlet must be channeled to the top.
If the tube that was installed previously was used with another type of heating (wood, oil, etc.), you ***MUST*** clean it thoroughly.

4.15. Gas outlet flex cannot be installed in a share pipe such as the pipe of an extractor hood, another stove or heating system.

4.16. If gas outlet installation is wrong, combustion air's homogeneity might be bad which could make the wall of the house or the building dirty, aggregate trash inside the stove and thus be the source of premature degradation of the spare parts and gas outlet pipe.

4.17. The air input pipe should not be drained with the risk of affecting the correct operation of the stove. For this reason, and in order to facilitate fresh air input, it is necessary to set up a ventilation grid ***AT NOT LESS*** than 65cm both horizontally and vertically from gas output, ***see point 4.11.***
Direct air currents shall also be avoided as they might prevent a correct operation of the stove and as a consequence, heat performance.

4.18. In any case the design of the chimney termination will impede the free diffusion in the atmosphere of combustion products. A metallic mesh with a gap of 3x3 cm can be placed to avoid the entry of birds or unwanted objects.

COMPLIANCE WITH THESE NORMS ARE OUT OF ECOFOREST'S CONTROL; ECOFOREST DOES NOT BEAR THE RESPONSIBILITY FOR ANY RESULTING DAMAGE.

WE RECOMMEND THAT A CONFIRMED SPECIALIST SETS UP YOUR PELLETS BOILER.

LOCATION AND SAFETY DISTANCES.

4.19. Check the space between the boiler, the fuel, and any flammable material, check *drawing 2*.

4.20. Do not install the stove in a sleeping room.

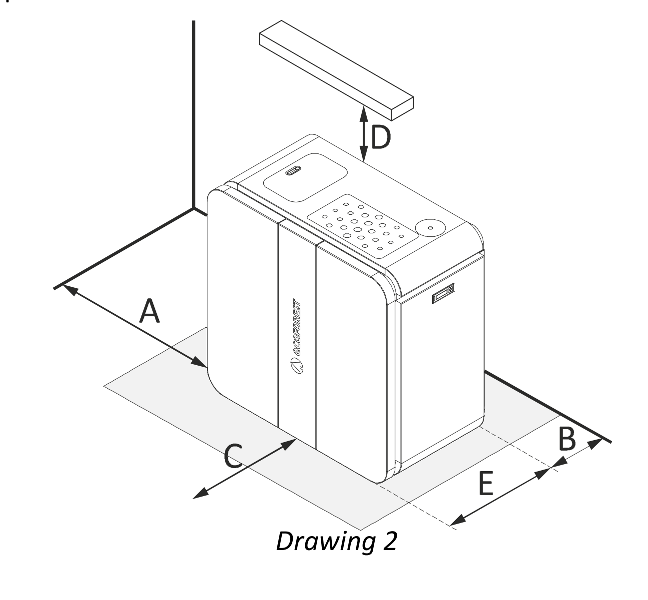
4.21. The power cable provided by ***ECOFOREST*** is 1.5m long; you might need a longer one. ***Always*** use a cable with ground plug.

FREE SPACES AND MINIMUM DISTANCES WITH FLAMMABLE MATERIAL.

Security distances should be respected when the stove is installed in spaces where materials, either construction materials or those surrounding the stove, are likely to be flammable.

4.22. If the floor is made of a combustible material, install a fire protection between the floor and the stove.

A	Lateral wall 'flammable'.	650 mm
A	Lateral wall 'not flammable'.	420 mm
B	Back of the stove.	80 mm
C	Total depth with doors open.	See dimensions
D	Shelf.	700 mm
E	Depth of stove.	See dimensions



Drawing 2

EN

EXAMPLES OF FLUE INSTALLATIONS.

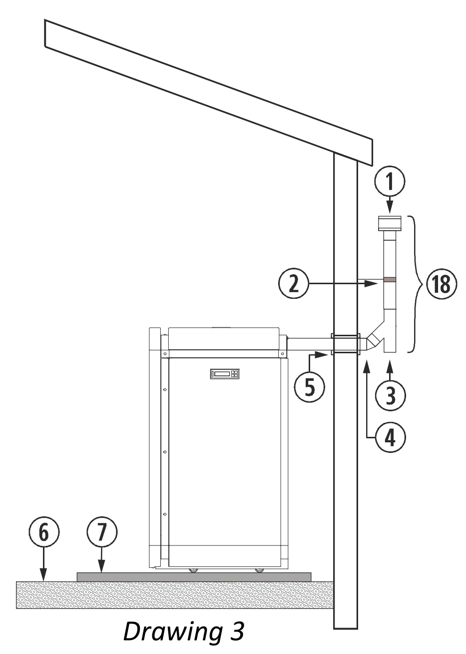
Although we cannot keep track of or describe every single installation, option, or the local installation regulations corresponding to your area, Ecoforest guarantees that the installations suggested below will enable your boiler to function properly, and to conform to minimum personal and material safety measures.

If you are installing your stove in a building, in addition to respect local regulations on gas flues, you should consult with the residents' association to avoid future problems.

Please read the entire manual carefully, especially the chapter on installation to ensure your boiler operates properly and at full power.

4.23. The installation shown below is the most common. Please bear in mind that if the gas flue pipe located on the outside of the dwelling is in an area where people pass by, insulated tube must be used.

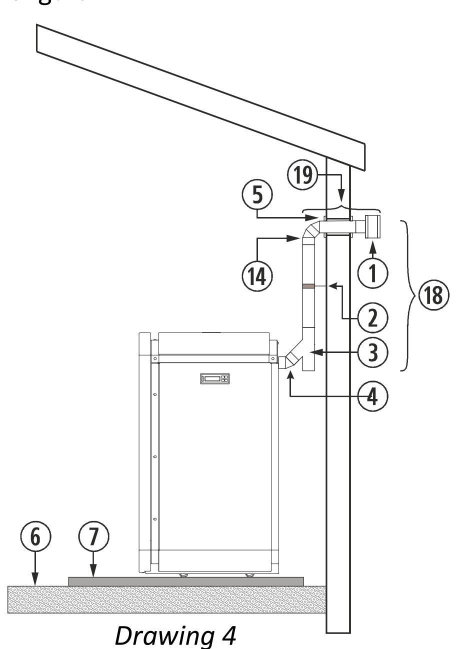
①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑤	Insulator.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑱	*Distance equal to or less than 2 metres.
*	If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used.



Drawing 3

4.24. If for aesthetic, safety or municipal regulations we cannot install the boiler as described above, we can always install the pipe on the inside of the dwelling, paying special attention to the areas where the pipe touches structures, and the minimum vertical and maximum horizontal lengths.

①	Windbreak.
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑤	Insulator.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑭	Elbow of 90°.
⑱	*Distance equal to or over 2 metres.
⑲	***MAXIMUM*** 1 metre.



Drawing 4

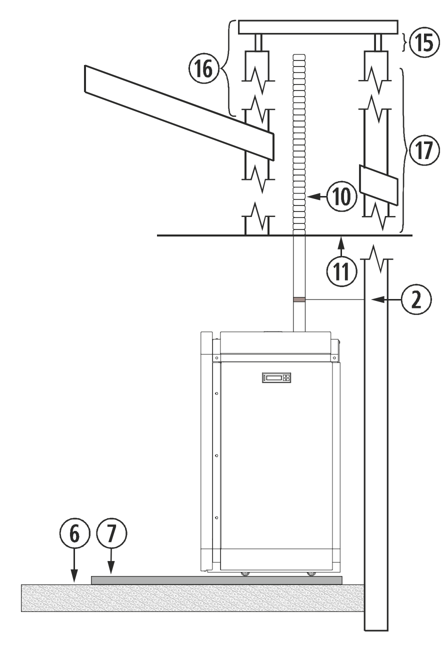
EN

4.25. When fitting stoves in brickwork chimneys a perfect seal between the flexible and the rigid pipe must be achieved. Similarly, the insulation to be placed at the contact areas between the pipe and possibly inflammable zones must be taken into account. The tube end may be left inside the chimney itself, taking into account its opening.

We must pay special attention to the cleanliness of the chimney, especially if it previously used with a wood burning stove or fitted stove. In this case, we strongly recommend that you thoroughly clean the duct, because a poor installation may cause a small fire.

Once installation is complete, we must seal the chimney from the inside of the house.

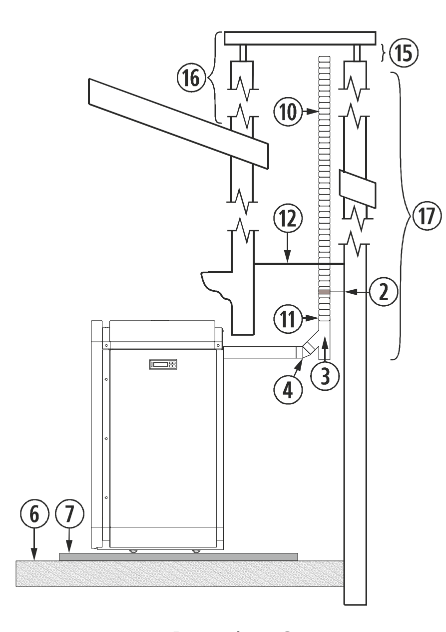
②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑩	Stainless steel flexible tube.
⑪	Rigid flexible pole adapter.
⑮	Minimum 200mm.
⑯	It must exceed roof height by 1 metre.
⑰	If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used.



Drawing 5

4.26. Installing a fitted stove in a brickwork chimney can be done using flexible piping in its entirety, as indicated in *drawing 6*. We must take special care when sealing the chimney and gas venting to avoid gas blowing back during storms.

②	Stainless steel hose clamp.
③	T of 135° with outlet.
④	Elbow of 45°.
⑥	Wooden ground.
⑦	Non flammable floor protection.
⑩	Stainless steel flexible tube.
⑪	Rigid flexible pole adapter.
⑫	Anti blow-back seal.
⑮	Minimum 200mm.
⑯	It must exceed roof height by 1 metre.
⑰	If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used.



Drawing 6

When installing a flexible tube for gas outlet, be careful that this is not in contact or close to the circuit board or combustible material.

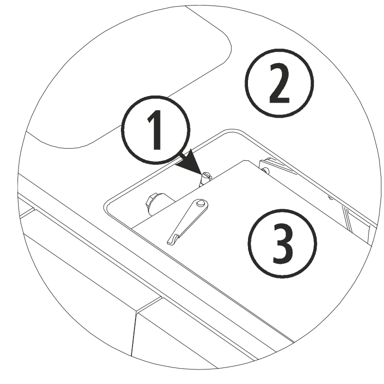
HEATING SYSTEM DRAINING (VERY IMPORTANT).

Hereunder are detailed the stops to follow in order to drain the boiler as well as the recirculation pump (only 18 and 24 kW models); please note however that this operation must be carried out by a specialized technician.

The purger is located in the upper part of the boiler exchanger; you can access it by removing the exchanger lid.

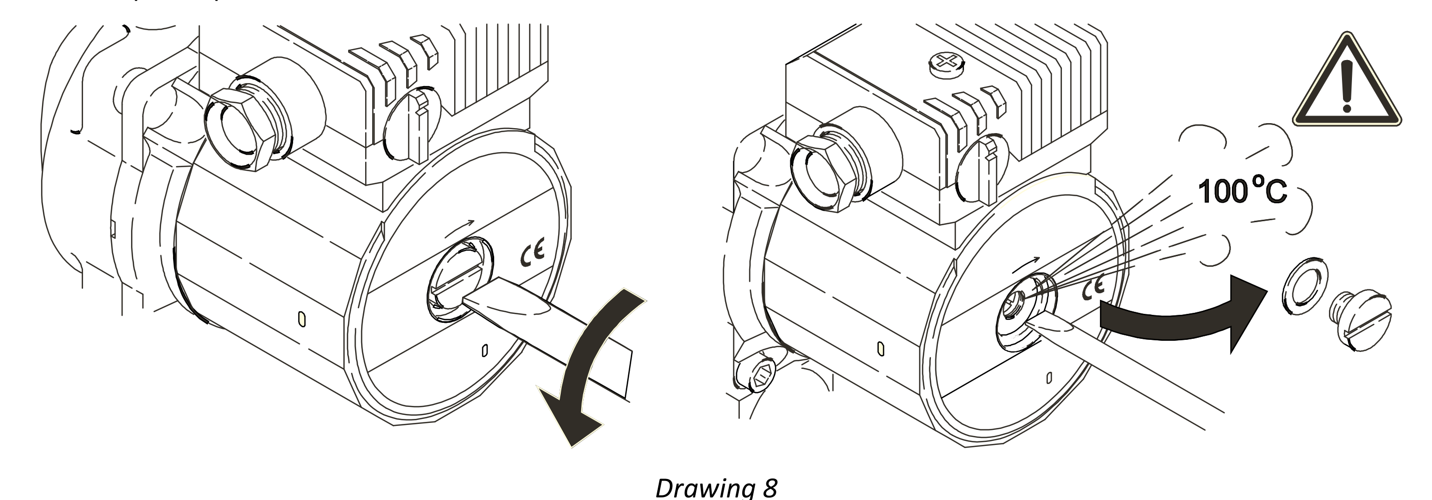
EN

①	Purger.
②	Top lid “top”.
③	Exchanger door.



Drawing 7

The other piece to be drained is the circulation or acceleration pump (only 18 and 24 kW models), it is provided either with a manual key or a screw, as shown on below *drawing 8*. To drain the pump, the same process as for the steam trap is required



Drawing 8

KEYBOARD CONECTION, POWER WIRING AND ROOM THERMOSTAT.

The first thing to do is locate the keyboard; in the Aveiro boiler, this goes in the fireplace inside a box mounted with bracket (②), with the remote control, room thermostat and power wiring, and cleaning brush. For the Cantina Nova boiler, the keyboard is already mounted on the right-hand side door.

We must adjust the screws that secure the bracket to the stove (①) as shown in *drawing 9* (Aveiro). Connect the keyboard connection band (③), Which is situated at the back side attached with adhesive tape and connect it to the back of the keyboard (④). Connection has only one position.

The room sensor (⑦) and the power wire are connected at the rear of the boiler as Shown in the diagram that corresponds to the *Aveiro* model. You will know the stove Recognize it because the room temperature it will be Shown in the control panel. If you connect a thermostat or contact instead of displaying the room temperature it will be shown (**·** **)** indicating this that there is something connected in the communication port.

Optionally available:

- A wireless thermostat prepared with all the connections (see quartering).
- An external connection adapter where a room thermostat from any manufacturer can be connected. (See quartering). *It should not take more than 10 meters of wire and it must be shielded.*

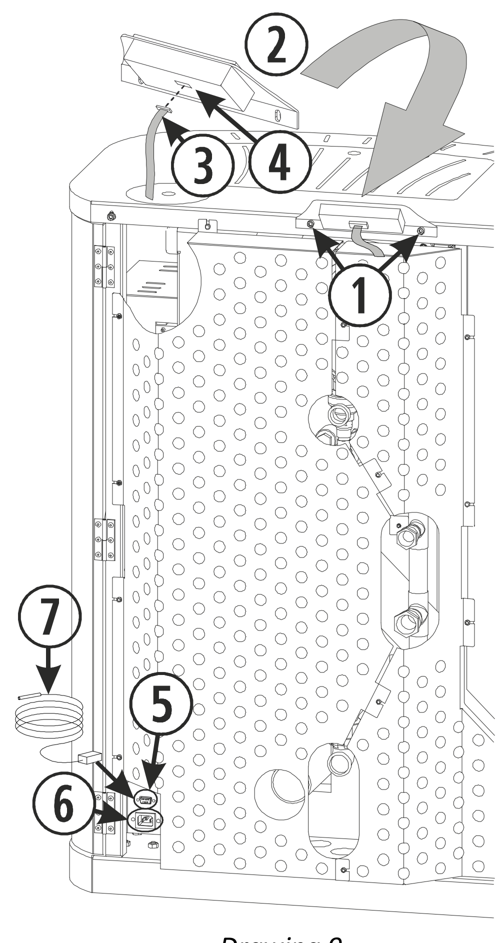
- An optocoupler port (On/Off External) the external contact for the ON or OFF requires an activation through the l “Menu 3 – Technical service” in section 3-4 ON ext. this operation must be performed by qualified personnel (see quartering) ***CAUTION!*, THOSE CONTACTS MUST NOT BEAR TENSION, THAT IS, IT MUST BE AN OPEN OR CLOSED CONTACT, IN NO CASE ~230/240V - 50Hz AS THIS MAY DAMAGE THE C.P.U.**

IF YOU HAVE ANY DOUBT ABOUT THE CONNECTION, THE INSTALLATION PRACTICABILITY OR THE USE OF SUCH DEVICES, CONTACT YOUR DISTRIBUTOR WHO WILL INFORM YOU.

A BAD USE OR SETTING OF THESE DEVICES MAY CAUSE A MALFUNCTION OR EARLY DEGRADATION OF THE BOILER.



①	Screws for keyboard support.
②	Support with mounted keyboard.
③	Keyboard’s connection band and C.P.U.
④	Back side of keyboard.
⑤	Thermostat connection.
⑥	Power connection ~230/240V - 50Hz.
⑦	Thermostat.



Drawing 9

5. CLEANING AND MAINTENANCE.

To ensure the correct operation of your boiler, the following Cleaning and maintenance operations are necessary at the indicated frequency. The stove must always be cold.

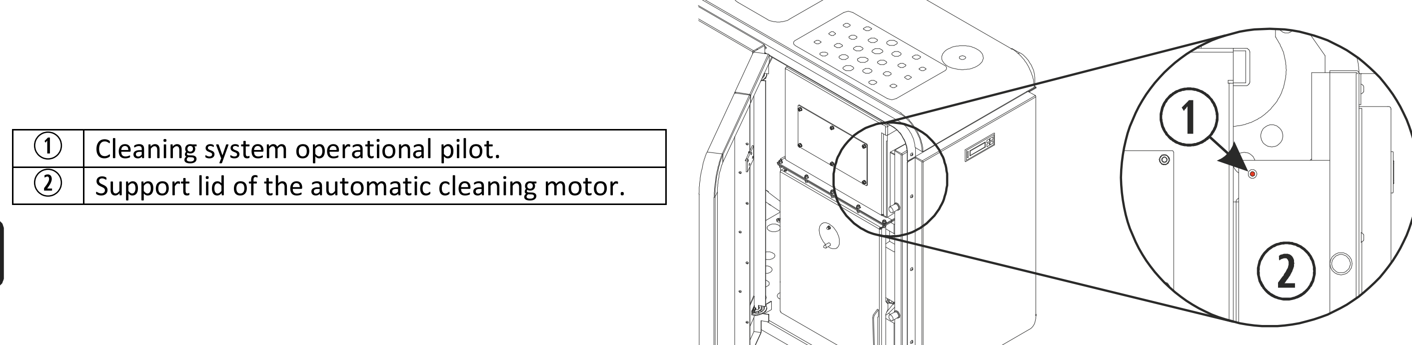
The deterioration of the boiler parts by a lack of cleaning involves the loss of the two-year warranty offered by ***ECOFOREST*** (see warranty section).

DAILY CLEANING WHEN THE BOILER IS COLD.

5.1. *Heat Exchanger.*

Your boiler has an automatic cleaning system, which frees you from having to clean the exchanger tubes every day. This cleaning is done automatically every hour when the stove is in use, and does not affect normal operation. When the automatic cleaning system is working, a red pilot light shows for less than a minute. In the Cantina Nova, this pilot light can be found by opening the liner door or, in Aveiro models, by opening the right-hand side door. Looking at the stove from front, it is at the top left of the cleaning engine bracket cover.

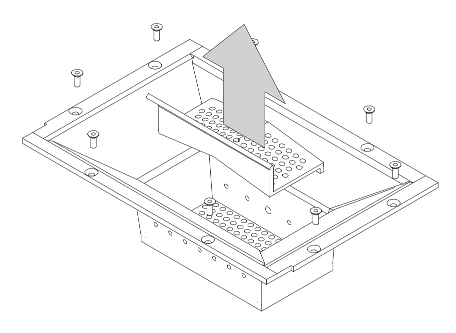
①	Cleaning system operational pilot.
②	Support lid of the automatic cleaning motor.



Drawing 10

5.2. *Ash in the fireplace (Vacuum cleaning).*

When opening the door, you reach the burn pot where combustion takes place. Remove the baffle from the grate. Vacuum clean, and then apply the cleaning brush if necessary to prevent unburned material blocking the holes in the baffle and the grate itself. The grate is attached to the boiler grate with 8 screws. Remove ***only*** at the end of the season.



Drawing 11

5.3. *Fireplace door.*

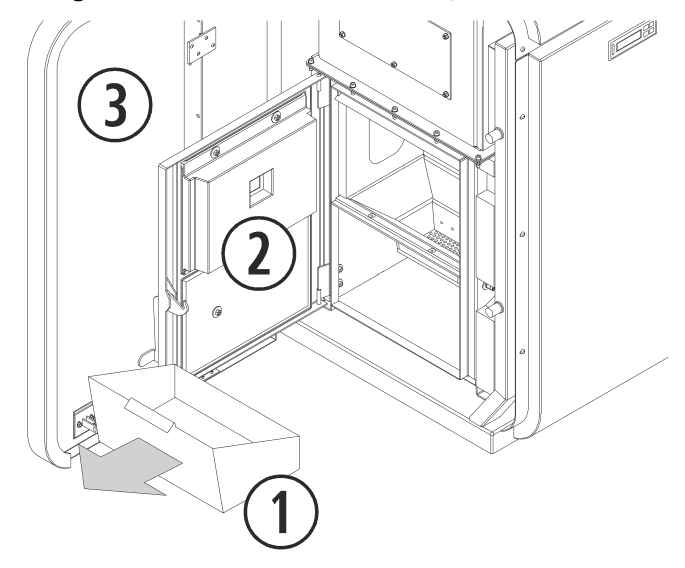
Clean the glass with a towel, using a liquid for glass cleaning, always when cold.

The handle, though adjusted with an auto-blocking screw, should be revised periodically to be adjusted whenever needed so as to remain tight.

5.4. *Ash box.*

The ash box is located in the pedestal, behind the fire door. To access it, you must first open the outer door, by pulling it Cantina Nova model *(Drawing 12)* or by pressing on the round rim of the frame, for Aveiro.

①	Ash box.
②	Fireplace door.
③	Outer door (lining).



Drawing 12

IMPORTANT: If the boiler is operating while full of ash or residues, that might stretch the basket and its support, the ashtray basket and even the fire basket, being the cause of bad operation or possible breakdown.

MAINTENANCE AT END OF SEASON OR EVERY 500 KG OF FUEL.

This is necessary to ensure correct operation and maintain the stove's life duration. When winter ends, contact your provider (if he did not contact you) and meet to carry out this maintenance; the following shall be done (the stove must always be disconnected from power):

EN

5.5. *Cleaning the fireplace.*

In addition to daily cleaning carried out with great attention, the following items must be cleaned:

- ✓ Burn pot.
- ✓ Ash box.
- ✓ Screws of Mobile parts.
- ✓ Air entrance pipe.

5.6. Cleaning of the heat exchanger. CAUTION! THE BOILER MUST BE UNPLUGGED BEFORE THIS OPERATION (very important).

You can access the exchanger tubes at the front and top of the boiler. To access them from the front in the Cantina Nova model, open the liner door by pulling, or by pressing on it for Aveiro. Once the liner door is open, loosen the nuts securing the front cover of the exchanger cleaner and remove it, also remove the exchanger insulating plate.

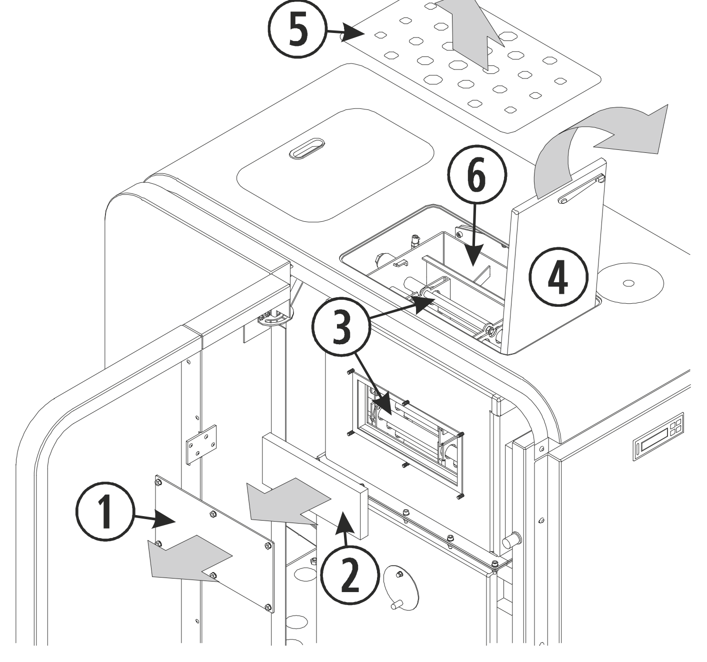
To access the cleaning hatch and the exchanger from the top, remove the exchanger cover and turn the exchanger door lever counter-clockwise until it is parallel with the edge of the exchanger door, which should open as shown in *Drawing 13.*

Once you have access to the exchanger tubes, clean the accumulated ash residues from between the tubes and the inner chambers, with the cleaning brush sent with the boiler. For a better finish, *Ecoforest* optionally features an exchanger cleaner (see exploded view).

For cleaning soot from the cleaning hatch, use the brush and a vacuum cleaner.

After cleaning, close the access to the exchanger tubes and the cleaning hatch.

①	Front lid of the exchanger.
②	Exchanger plate insulation.
③	Heat exchanger.
④	Exchanger door.
⑤	Exchanger lid.
⑥	Cleaning outlet.



Drawing 13

It is recommendable to calculate the frequency with which you clean the outlet cleaning considering the hours of operation, thus avoiding ash saturation.

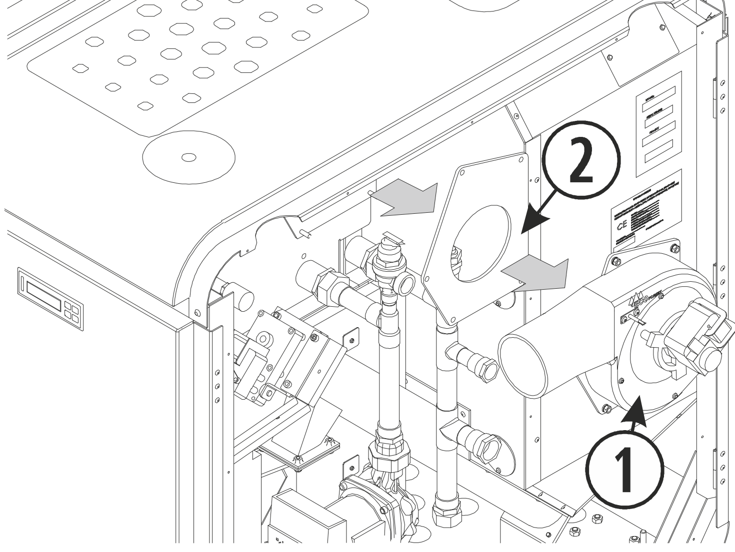
5.7. *Cleaning of the gas outlet circuit. Always with the boiler disconnected.* ***(Very important).***

For an optimal cleaning of the extractor's collector, it is recommended to dismantle the extractor itself in order to have full access to this zone for a better cleaning. To do this, remove the screws that secure the edges of the rear grille and remove the boiler, thus getting full access to the extractor. Once the extractor is dismantled, clean it with a dry brush and be careful with the turbine and structure.

When reassembling the exhaust it is ***COMPULSORY*** to replace the exhaust joint with a new one as you run the risk of gas entering in our home.



①	Exhaust circuit extractor.
②	Ceramic fiber joint (replace).



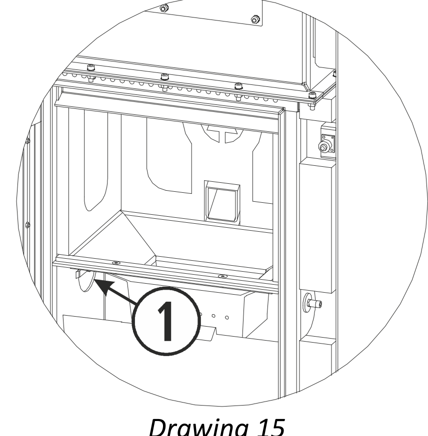
Drawing 14

5.8. *Dismantling and cleaning of gas outlet pipes.*

When mounting the gas outlet pipeline, make sure it is well assembled, preferably sealed with silicone. If the pipe has sealing joints, you must verify its good condition and replace it if necessary.

5.9. Lubrication of the screw and spring of the gas security valve. It is located to the left of the ash box. To access and lubricate the anti-explosion valve, open the boiler doors, remove the ash box and push the round plate outwards, thus allowing lubrication of the valve screw and spring.

①	Lubrication point.



Drawing 15

5.10. Empty the hopper to take remaining pellets out to avoid pellets absorb humidity.

5.11. *Review the fireplace door joints.*

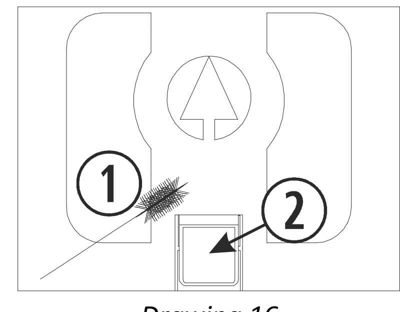
Review in detail any imperfections which may cause an air inlet. Replace them if necessary.

5.12. Cleaning of dirt which may be accumulated on the inside of the boiler (lower part, components, etc.). You can access to it by the rear of thereof.

5.13. *Cleaning of the pellets drop tube.*

Use the brush provided by ***ECOFOREST*** to remove the dust until the end of the tube.

①	Cleaning brush.
②	Pipe of pellets fall.

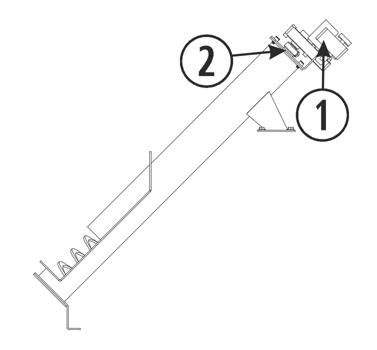


Drawing 16

EN

5.14. Lubrication of the brass tip of the endless shaft's upper with lubricant oil; a small quantity is enough for all the season.
Removing the rear rack of the boiler, gives access to the gear motor and worm drive.
This shall be necessary only in case of noise as it has been lubricated at manufacturing, with a high quality lubricant sufficient for many years.

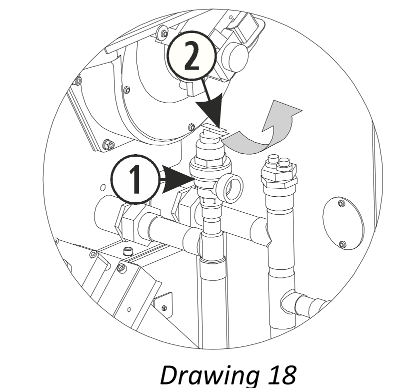
①	Reducing motor of endless.
②	Brass fitting and lubrication point.



Drawing 17

5.15. To ensure the proper operation of the safety valve, it must be discharged at the end of each season or once a year. To manipulate the discharge tab, the rear grille should be removed from the boiler. Once you have access to the tab, lift it and check that discharge occurs. ***Warning:*** The discharge valve must be connected to a drain trap and the water passage must be visible.

①	Security valve.
②	Discharge tab.



Drawing 18

IMPORTANT: After cleaning or fixing, make sure the boiler operates correctly. Once you turn the boiler off or during the seasons when you do not use it, disconnect the stove to avoid electronic damages.

CHECKING AT BEGINNING OF SEASON.

5.16. Purge the system, as explained in point ***4***.

5.17. Controlling the combustion air inlet and gas outlet; make sure nothing prevents normal circulation (e.g. bird nests).

5.18. It is recommended to clean the back side of the stove that you reach through the back grid or lateral doors, in order to take eventual dust away that might have stacked during summer time.

6. PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS.

WHAT NOT TO DO.

6.1. Do not turn the boiler on and off successively because this might damage the electronical components and motors ~230/240V - 50Hz.

6.2. *Do not touch the boiler while your hands are wet*. Though the boiler is equipped with ground plug, it remains an electric machine that could cause electric discharge if handled incorrectly. A qualified technician only shall resolve the eventual problems.

6.3. Do not remove any screw of the zones exposed to high temperature before they have been lubricated properly with lubrication oil.

WHAT DO TO IF...

THE BOILER REMAINS OUT OF POWER:

6.4. Make sure the boiler is connected and the plug is leading power.

6.5. Make sure the cable is not damage or cut.
While the boiler is unplugged, open the right side door, removing the 3 torx screws that hold it in the Cantina Nova models; there are 2 screws on the Aveiro model and check if any lead of the C.P.U. is slack.

6.6. Check the CPU pilot. If it is OFF, check also the fuse on the CPU.

PELLETS DO NOT FALL AND THE BOILER DOES NOT TURN ON:

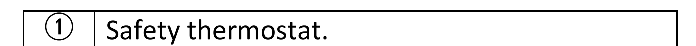
6.7. Check if there are pellets in the hopper.

6.8. Make sure the glass door is closed.

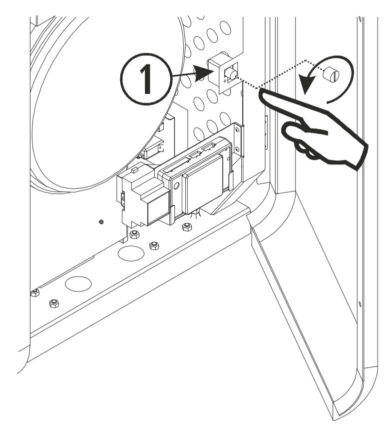
6.9. Make sure the gas outlet tube is not obstructed by anything (e.g. bird nest, plastic, etc.).

6.10. Make sure the exhaust motor works, because if it does not work fuel will not fall.

6.11. *With the stove unplugged*, check that the safety thermostat is located inside the boiler, by opening the side door. To activate it, you must unscrew the cap and press the button if necessary. If the thermostat is activated you will hear a “click”. *Drawing 19* illustrates the position of the thermostat in the Cantina Nova model. The Aveiro's safety thermostat is in the same position.



①	Safety thermostat.



Drawing 19

6.12. If the reducer motor receives current and rotate slower than usually, it may have something blocked such as a screw, a piece of wood, etc. To solve this problem, you must empty the hopper and, even if necessary, to remove the auger screen.

6.13. If when the reducer motor rotates makes a noisy is due to a lack of lubrication- you have to lubricate only the auger screen, ***not the reducer motor***, see point ***5.14***.

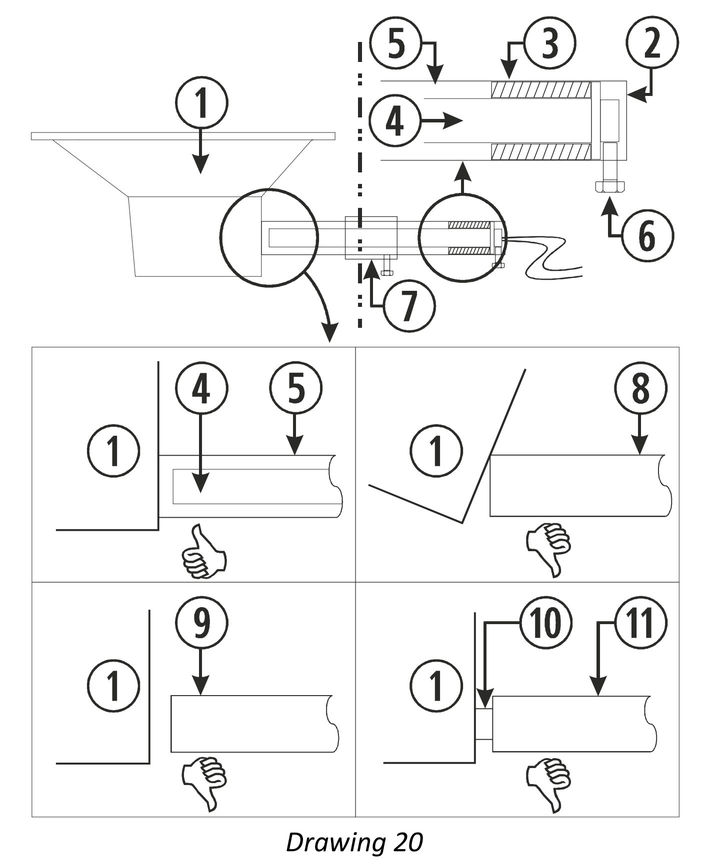
PELLETS FALL BUT THE BOILER DOES NOT TURN ON:

EN

6.14. Make sure the glass door is well closed.

6.15. Check that the resistance is properly placed. That is, the resistance support tube coincides with the largest centre hole in the burn pot. Similarly, the resistance support tube must abut the burn pot.

①	Burn pot.
②	Resistance air inlet.
③	Resistance drive.
④	Start-up resistance.
⑤	Resistance tube support.
⑥	Screw of resistance.
⑦	Resistance support guide.
⑧	Resistance support tube, badly fixed.
⑨	Resistance support tube, badly fixed.
⑩	Start-up resistance, badly fixed.
⑪	Resistance support tube; badly fixed.



Drawing 20

6.16. Pay special attention to the cleaning of the boiler as excess of dust may prevent the boiler from starting on.

6.17. Check if the start-up resistance works.

THE START-UP RESISTANCE DOES NOT WORK:

6.18. Make sure the resistance heats, by moving your finger close to *(but not touching)* the hole that focuses heat from the resistance (largest hole in the centre).

THE GAS OUTLET EXTRACTOR DOES NOT WORK OR DOES NOT WORK CORRECTLY:

6.19. Make sure the motor rotates properly by rotating it with your hand (the stove should be disconnected to do so).

6.20. Check that power reaches the motor, by turning the boiler on.

6.21. Also check the exhaust connection strip and the CPU.

THE RECIRCULATION PUMP DOES NOT ROTATE:

6.22. If the boiler accumulates heat and the pump does not move water towards the installation, contact your dealer.

THE BOILER TURNS OFF:

EN

6.23. There might be no pellets in the boiler.

6.24. A forgotten set programme might have stopped the boiler. Check the programmation of the boiler at points 1-2 or 1-3. Also see chrono settings at point 1-4a show a NO.

6.25. A bad quality of pellets, humidity, excess of sawdust, can be causes of unexpected stops.

6.26. If the boiler turns off and there are half burnt pellets in the fire basket, this might be due to a lack of cleaning. Revise chapter related to cleaning and maintenance.

6.27. Internal dirt or ongoing use without cleaning.

6.28. If the boiler is off and there are no pellets in the burn pot, check the reducer motor, convection motor and extractor.

THE AUTOMATIC CLEANING SYSTEM DOES NOT WORK.

6.29. Check the red pilot light located behind the liner door on the Cantina Nova model, or behind the right-hand side door on the Aveiro (see *Drawing 10).* If it stays lit for over 1 minute, then the cleaning system has jammed. Contact your distributor.

ALSO CONSIDER THE FOLLOWING…

MESSAGE	DESCRIPTION	SOLUTIONS
IF NOTHING STARTS-UP.	• No power supply. • Power cable badly connected or cut. • Fuse CPU burned. • EMI power filter damaged.	• Make sure there is power. • Replace cable. • Replace fuse. If the fuse is burnt, this is the reason why the hardware is cancelled and there is a short-circuit with a ~230/240V - 50Hz item. *Check any possible short-circuits with a multimeter.* • Inform your distributor so that he replaces it.
AT START-UP, THE BOILER PRODUCES A BIP BUT DISPLAY DOES NOT START.	• Check connection of keyboard's belt. • Flat belt damaged. • Keyboard panel damaged.	• If it is doubled or deformed, replace it. • Replace it. • Replace it. • Advise your distributor to repair or replace it.
EVERYTHING STARTS-UP BUT KEYBOARD DOES NOT EXECUTE.	• Check connection of keyboard's belt. • Flat belt damaged. • Keyboard panel damaged. • Control unit damaged.	• If it is doubled or deformed, replace it. • Replace it. • Replace it. • Advise your distributor to repair or replace it.
AFTER SOME TIME OF OPERATION, IT INDICATES CHANGES IN AIR LEVEL AND PELLETS STACK IN THE BASKET.	• The boiler needs air for combustion. • Check the Lumber of hours of operation since last maintenance (Menu 2-5). • Check pellets quality.	• Make sure fireplace door and ashtray basket are well closed. • Carry out maintenance. • Replace the bag of pellets by another bag; make sure it is stored in a dry place.
DOOR OPEN OR ERROR IN DEPRESSION.	• As indicated, the fireplace door is open or there is a failure in the air Redding system necessary for combustion to happen.	• Fire place door open. *Close the door.* • Gas outlet pipe stacked. *Clean gas outlet.* • Boiler full of ash inside. *Carry out*

		maintenance. • Air entrance pipe stacked. *Clean air Entrance pipe.* • Air reading pipe (transparent silicone pipe linking the Unicontrol to the air inlet pipe), disconnected or cut. *Connect or replace.* • Extractor does not turn. • Failure in depression reading system of the Unicontrol, check depression air level, cf. Menu 3, chapter 1 (S.A.T.)
PUMP DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the pump.	• If the boiler is new, this might be due to electric power problems. • Check the pump is connected to power through menu 3 section 0. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
EXTRACTION MOTOR DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the Extractor.	• If the boiler is new, this might be due to electric power problems. • Check is power is being supplied to the exhaust motor through menu 3 section 1. • Check the red cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
ENDLESS MOTOR DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the reduction motor of the Endless motor.	• If the boiler is new, this may be due to electrical problems. • Check if the endless motor is connected to power, see menu 3 section 2. • If power does not reach the endless motor, check-with the boiler disconnected- if the safety thermostat is activated. *Reactivate if necessary.*
ELECTRODE (START-UP RESISTANCE) DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect the start-up Electrode (start-up resistance).	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Make sure power reaches the start-up resistance, see menu 3 section 3. • Check the black cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
SHORT-CIRCUIT IN THE PUMP.	• The Unicontril detects that the pump or the output voltage of the Unicontrol corresponding to the pump is in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit. Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 0. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
SHORT-CIRCUIT OF THE EXTRACTION MOTOR.	• The Unicontrol detects that the Extractor of tension outlet of the Unicontrol corresponding to the extractor is in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit.Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 1. • Check the red cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
ENDLESS MOTOR SHORT-CIRCUIT.	• The Unicontrol detects that the reduction motor or tension output of the Unicontrol corresponding to the reduction motor is in short-circuit.	• Make sure power reaches the endless motor, see menu 3 section 2. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits. • Check the blue cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*

EN

SHORT-CIRCUIT IN THE ELECTRODE (START-UP RESISTANCE).	• The Unicontrol detects that the start-up electrode of tension output of the Unicontrol corresponding to the electrode are in short-circuit.	• If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. • Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits. • Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 3. • Check the grey cable going out from the Unicontrol. *Connect it if necessary.*
LOACK OF PELLETS OR MOTOR OBSTRUCTED.	• Gas outlet temperature is not sufficient for correct functioning; the minimum must be 100 °C. • The gas outlet sensor does not detect the temperature required for operation. • Security thermostat activated.	• This is the first start-up of the boiler, wait until the Motors stop and turn i ton again. • There were no pellets in the boiler. *Fill the hopper in.* • The screw of the endless motor is obstructed. *Unblock it.* • Check the quality of the pellets, see if it contains much sawdust or humidity. *Buy a new bag of pellets.* • The boiler is dirty and stopped the pellets drop for security reasons. Carry out maintenance. • The safety thermostat is armed. Purge the whole heating system (see section 4) wait for the boiler is completely cool and reset the security thermostat. • Gas outlet sensor damaged. *Replace it.* • Unicontrol damaged. *Replace it.*
MOTORS OUTLET DISCONNECTED.	• The Unicontrol does not detect items of ~230/240V - 50Hz. If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. If it happens after repair, it might be due to the non connection of the motors terminal strips.	• Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains.
CONTROL UNIT ERROR.	• Failure or possible failure in the Unicontrol.	• Check with a multimeter that the motors are not in short-circuits. • Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains.
PROBES EXCHANGED.	• Gas outlet probe is exchanged by the NTC.	• The thermocouple and NTC are exchanged, see wiring diagram.
AFTER THE IGNITION, THE WATER TEMPERATURE INCREASES VERY FAST.	• Air in the installation. • The Booster pump is stiff. • Installation of radiators less than 10kW.	• Purge installation, boiler and booster pump. • Unstiff the pump (see point 4). • Increase the installation.

7. WARRANTY.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (hereinafter ***ECOFOREST***) warranties this product for 2 (two) years from the date of purchase in case of manufacture and materials default.

The responsibility of ***ECOFOREST*** is limited to the provision of the stove, which has to be installed properly and in accordance with the instructions provided at the moment the stove was purchased and in accordance with the laws in force.

The installation must be carried out by qualified personnel who will assume the complete responsibility of the final installation and the subsequent correct operation of the stove. ***ECOFOREST*** will not be held responsible if these recommendations have not been followed. The installations made in public places are subject to specific areas norms.

EN

It is necessary to check the operation of the product before completing the installation with the brickwork items (e.g. chimney decoration items, cladding, wall paint, etc.).

ECOFOREST does not bear the responsibility of any possible damage and subsequent repair expenses of the below mentioned items, including when damage was caused by the replacement of damaged pieces.

ECOFOREST ensures all its products are made of optimal quality materials and design techniques that ensure the best efficiency.

If during normal use, you notice damaged pieces, the replacement of those pieces will be done, free of charge, by the distributor who finalized your purchase.

For the products sold abroad, this replacement will be carried out free of charge, in the premises of the company unless there are special agreements with distributors of our products abroad.

CONDITIONS OF VALIDITY WARRANTY:

For the warranty to be considered as valid, the following conditions must be met:

- The buyer sends, within 30 (thirty) days as of the date of purchase, the warranty sheet together with a copy of his ticket. The vendor must validate the date of purchase and have a valid fiscal document.
- The assembly and start-up of the machine shall be done by an approved technician who considers the technical characteristics of the installation and connection of the machine; in any case, the installation shall be done according to the instructions given in the instructions manual provided with the machine.
- The stove is used as indicated in the instructions manual provided with the stove.

The warranty does not cover the damages due to:

- Atmospheric, chemical agents and/or unsuitable use of the product, lack of maintenance, unsuitable handling or modifications of the product, inefficiency and/or unsuitability of the smoke outlet tube and/or other causes that do not depend on the product.
- Superheating of the stove due to combustion of unsuitable material that does not correspond to the type of pellets (wooden pellets) indicated on the manual provided with the stove.
- Transport of the product; it is highly recommended to carefully control the product at receipt and advise the vendor immediately in case of any damage, by taking note of the anomalies on the transportation ticket, and making a copy for the transporter. You have 24 hours to bring a written claim to your distributor/transporter.
- Reimbursements will be accepted only if they have been previously accepted in writing by ***ECOFOREST***, if the stove is in perfect condition and given back in its original packaging, with a brief explanation of the problem, copy of the ticket and invoice if you have it, fret paid and a written document stating your acceptance of those conditions.
- Modifications to the electrical connections, components or the structure of the stove not authorized by ***ECOFOREST***.

EN

The following items are not covered by the warranty:

- All the pieces subject to erosion: fiber joints of the door, ceramics glass of the door, hollowed burn pot, fireplace plates, painted pieces, chromium or golden parts, start-up resistance, extractor's turbine (propeller).
- The chromatic variations cut up and small size differences among ceramics pieces (if applicable to the model of stove and/or boiler) do not represent a valid reason for claim; they are intrinsic characteristics of this type of material.
- The building and/or plumbing works that you might have carried out for the installation of your stove or boiler.
- For these machines that allow hot water production (thermos/flasks or storage): the pieces related to hot water installation not provided by ***ECOFOREST***. In the same way, the gauges or regulations of the product that have to be done because of the type of fuel or due to the characteristics of the installation, are excluded from the warranty.
- This warranty is valid only for the buyer and cannot be transferred.
- The replacement of pieces does not extend the warranty.
- Compensations will not be granted because of basic inefficiency of the stove or a heating calculation that was not properly carried out for a determined period of time.
- This is the unique valid warranty and no one is authorized to bring any other on the name or on behalf of ***ECOFOREST*** INTERVENTION DURING THE WARRANTY PERIOD.
- ***ECOFOREST*** does not grant any compensation for any direct or indirect damages caused by the product or resulting from it.

The intervention query must be sent to the entity which sold the product.

ECOFOREST reserves the right to include modifications in the manuals, warranties and prices without prior notice.

Any type of suggestion and/or claim must be sent, in writing, to:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Spain.
Fax: + 34 986 262 186
Telephone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Information to communicate in your suggestion and/or claim:
Name and address of your provider:
Name, address and telephone number of the entity that made the installation:
Name, address and telephone number of the buyer:
Invoice and/or ticket of purchase:
Date of installation and date of first operation:
Serial number and model of the stove:
Control, revisions and annual maintenance stamped by your distributor:

Make sure you clearly expose the reason of your demand by bringing all the information necessary to avoid misunderstanding of your query.

The interventions made within the warranty period include free repair, as per the laws in force.

JURISDICTION:

Both parties, by passing and accepting the order, are submitted to the judges and courts of Vigo (Spain), expressly excluding any other court, including in case of payment made within another location in Spain or any other country.

MANUEL D’INSTALLATION ET MAINTENANCE.





<u>S'IL VOUS PLAÎT, NOUS VOUS DEMANDONS DE BIEN VOULOIR LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE VOTRE POÊLE A PELLETS (BIOMASSE).</u>

<u>IGNORER CES INSTRUCTIONS POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES MATERIELS AINSI QUE DES DOMMAGES CORPORELS.</u>

FR

MANUEL DE MISE EN MARCHE RAPIDE.

Il faut, dans un premier temps, brancher notre poêle au réseau.

Sur le tableau d'affichage, nous observerons une séquence d'allumage qui indiquera le modèle du poêle, la version du logiciel et sa date de dernière mise à jour.

Ensuite, remplir la trémie de combustibles avec les pellets et refermer la porte.

Une fois ces opérations réalisées, il faut s'assurer que le foyer du poêle ne soit obstrué par aucun élément pouvant empêcher la combustion, c'est-à-dire que seul le panier perforé devrait être visible.

Assurez- vous que la porte en verre soit complètement fermée pour assurer un fonctionnement parfait.

Lorsque ces opérations sont effectuées, vous pouvez allumer le poêle. Lors du premier allumage, il faut ouvrir les fenêtres de la pièce car le poêle dégage une légère odeur de peinture.

Pour allumer le poêle, il faut appuyer le bouton d'alimentation (⏻). Le poêle s'allume automatiquement.

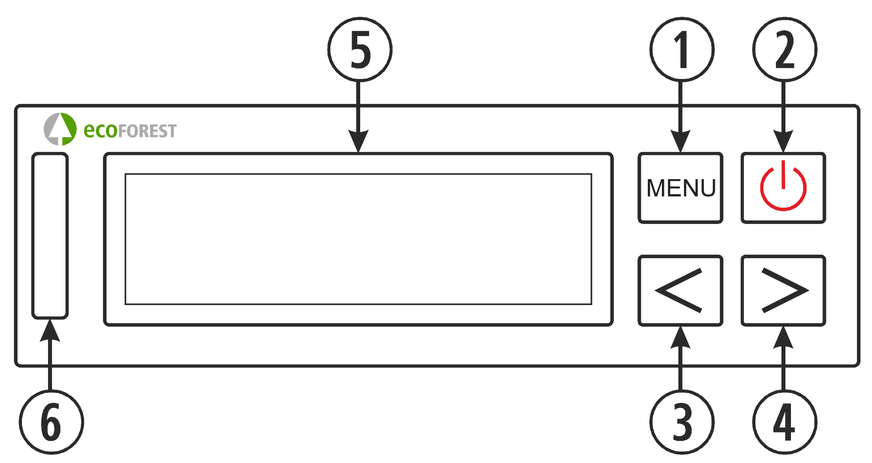
Le processus d'allumage passe par diverses phases: l'allumage, le préchauffage, et le fonctionnement normal. L'allumage est la phase au cours de laquelle apparaît la flamme initiale. Le niveau préchauffage est un processus entièrement automatique au cours duquel le poêle recherche le niveau minimum de température. Enfin, le fonctionnement normal est l'étape au cours de laquelle le poêle adoptera la température que vous souhaitez.

Pour augmenter ou réduire la chaleur, appuyer la touche «③» de réduction et «④» d'augmentation des combustibles (< >).

Pour éteindre le poêle, appuyer la touche «②» de mise hors tension (⏻), ne jamais débrancher le poêle.

La programmation devra être réalisée à l'aide de la touche «①» du Menu (voir le chapitre de programmation dans le manuel d'utilisation).

Dans tous les cas, et après ces brèves explications, il vous est recommandé de lire attentivement le manuel d'instructions concernant l'installation et le fonctionnement pour éviter d'éventuelles erreurs d'installation et de manipulation.



①	Touche Menu.
②	Touche d'allumage – mise hors tension.
③	Touche de réduction des combustibles.
④	Touche d'augmentation des combustibles.
⑤	Afficheur à cristaux liquides.
⑥	Récepteurs infrarouges.

SOMMAIRE

FR

1. CONSIDÉREZ BIEN QUE…

Votre chaudière est conçue pour brûler des pellets de bois, si vous souhaitez utiliser un autre type de biomasse, veuillez consulter cette possibilité auprès de votre distributeur.

Pour prévenir d'éventuels accidents, une installation correcte doit être réalisée, conformément aux instructions précisées dans le présent manuel. Votre distributeur ***ECOFOREST*** est disposé à vous aider et à vous fournir les informations relatives aux codes, règles de montage et normes d'installation dans votre zone.

Le système d'évacuation des gaz à combustible de la chaudière fonctionne par dépression dans le foyer à combustion; pour cette raison, il est impératif que ce système soit hermétiquement scellé; une révision régulière est par ailleurs conseillée, dans le but de s'assurer d'une évacuation des gaz correcte.

Il est conseillé de nettoyer la sortie des gaz chaque semestre ou *après avoir utilisé **500kg de combustibles**.* Pour prévenir l'éventualité d'un fonctionnement défectueux, **il est nécessaire d'installer le système d'évacuation des gaz dans le sens vertical en formant un «T» et de laisser apparaître au minimum *2 mètres* de tube à la verticale, jamais à l'horizontale (Voir section 4).**

La prise de terre électrique devra être branchée à ~230/240V - 50Hz. Veillez particulièrement à ce que le câble d'alimentation ne reste pas sous la chaudière, qu'il ne soit pas à proximité des zones chaudes de l'appareil et qu'il ne touche pas de surfaces coupantes susceptibles de le détériorer.

Si la chaudière est installée dans un lieu mobile, type mobil home, la prise de terre doit être branchée à une partie métallique du sol, et parfaitement ajustée. Assurez-vous que la structure de la maison soit en mesure de supporter le poids de la chaudière.

Lorsque ***le tube d'évacuation des gaz passe par des murs et des plafonds, assurez-vous qu'il ne soit en contact avec aucun matériel combustible*** afin d'éviter tout risque d'incendie.

DU FAIT D'UNE ABSENCE DE CONTRÔLE DIRECT SUR L'INSTALLATION DE VOTRE CHAUDIÈRE, ECOFOREST NE LA GARANTIT PAS ET N'ASSUME PAS LA RESPONSABILITE QUI POURRAIT DECOULER DE DOMMAGES OCCASIONNES PAR UNE MAUVAISE UTILISATION OU UNE MAUVAISE INSTALLATION.

NOUS VOUS RECOMMANDONS FORTEMENT DE FAIRE RÉALISER LE CALCUL CALORIFIQUE DE VOTRE INSTALLATION PAR UN CHAUFFAGISTE CONFIRMÉ.

2. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS.

2.1. Disposer la chaudière sur une surface stable pour éviter tout déplacement non souhaité.

2.2. Pour allumer la chaudière, ne jamais utiliser d'essence, de combustible pour lanterne, de kérosène, ni autre liquide de nature similaire. Maintenir ce type de combustible éloigné de la chaudière.

2.3. Ne pas essayer d'allumer la chaudière si le verre est cassé.

2.4. S'assurer que la porte en verre du foyer à combustion soit bien fermée au cours du fonctionnement de l'appareil, contrôler, en outre, le bac à cendres (s'il y en a un) ainsi que les trappes de nettoyage.

2.5. Ne pas surcharger la chaudière, un effort continu de chaleur peut causer un vieillissement prématuré et causer une détérioration de la peinture, (il est conseillé que la température d'évacuation des gaz ne dépasse pas 250°C).

2.6. Ne pas utiliser la chaudière comme incinérateur.

2.7. La chaudière devra être toujours branché à une prise de terre et avec une alimentation stable de courant alternatif de ~230/240V - 50Hz et onde sinusoïdale.

2.8. La chaudière doit être allumée au moins tout les 15 jours pour éviter de possibles condensations dans la zone soumise aux flammes.

2.9. Le montage d'un manométre est recommendé quand vous instalLez l'eau, pour repartir la pression des circuits qu'indique la chaudière.

3. QUALITÉ DU COMBUSTIBLE.

Votre chaudière fonctionne avec des pellets de bois. Il existe, sur le marché, différents types de biomasse de qualité très diverses. Pour cette raison, il est important de sélectionner ceux qui ne contiennent pas d'impuretées, d´humidité relative trop grande, d´additifs pour réduire la sciure.

Le rendement de votre chaudière peut varier selon le type de pellet employé.

ECOFOREST ne dispose d´aucun type de contrôle sur la qualité de pellet que vous utilisez, il ne peut garantir le rendement maximal de votre chaudière, ainsi que la détérioration prématurée de la chaudière et son installation de sortie de gaz**.** **<u>Nous vous recommandons d'utiliser nos pellets</u>** qui sont homologués conformément à la norme Européenne **DIN 51731** et qui sont reconnaissables grâce au signe distinctif ***ECOFOREST*** imprimé sur les sacs de 15kg.

En cas d'utilisation d'un autre type de biomasse, tenez compte du fait que les paramètres de fonctionnement et dans la majorité des cas le panier pour la combustion ne sont pas les mêmes que ceux utilisés pour le pellet de bois. Avant de brûler un carburant autre que le pellet de bois, consultez s'il est possible de le faire et quelles conditions doit remplir le carburant et/ou type de panier si besoin est.

FR

4. INSTALLATION.

Ecoforest assure et garantie le bon fonctionnement de l'appareil installé selon les préconisations ci-dessous :

4.1. Tubage dans conduit existant :

②	Collier de fixation.
③	Té 135° avec tampón.
④	Coude 45°.
⑥	Sol bois.
⑦	Plaque de sol.
⑩	Gaine inox intérieur lisse.
⑫	Plaque d'étanchéité.
⑮	Minimum 200 mm.
⑯	Minimum 1 m.

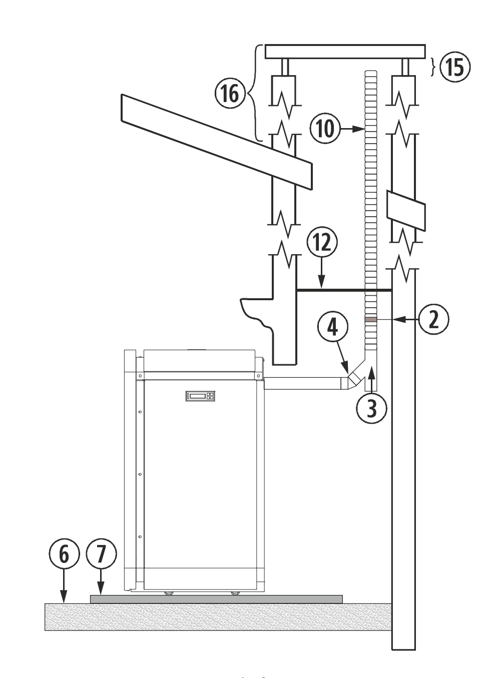


Schéma 1

4.2. Installation mixte :

②	Collier de fixation.
③	Té 135° avec tampon.
④	Coude 45°.
⑥	Sol en bois.
⑦	Plaque de sol.
⑩	Gaine inox intérieur lisse.
⑪	Raccord rigide / flexible.
⑮	Minimum 200mm.
⑯	Minimum 1 m.

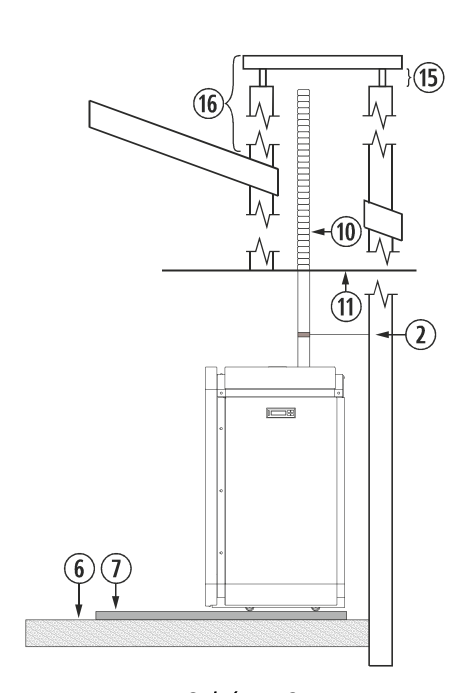


Schéma 2

FR

4.3. Sortie extérieure verticale :

①	Chapeau.
②	Collier de fixation.
③	Té 135° avec tampón.
④	Coude 45°.
⑤	Manchon isolant.
⑥	Sol en bois.
⑦	Plaque de sol.
⑱	Hauteur minimale 2m.

Schéma 3

4.4. Sortie extérieure horizontale :

①	Terminal horizontal.
②	Collier de fixation.
③	Té 135° avec tampon.
④	Coude 45°.
⑤	Manchon isolant.
⑥	Sol en bois.
⑦	Plaque de sol.
⑭	Coude 90°.
⑱	Hauteur minimale 2 m.
⑲	Maximum 1 m.

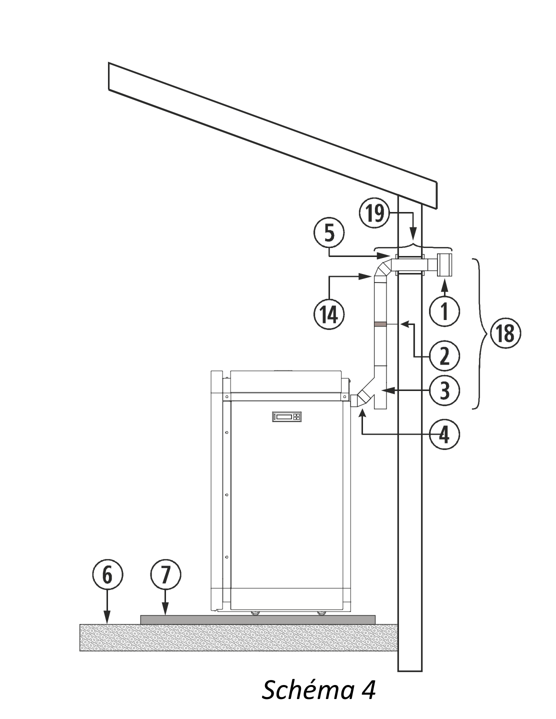


Schéma 4

4.5. Distances minimales à respecter :

A	Grille de ventilation.	500 mm
B	Grille de ventilation.	500 mm
C	Fenêtre (distance latérale).	1250 mm
D	Fenêtre (distance supérieure).	650 mm
E	Porte (distance supérieure).	650 mm
F	Porte (distance latérale).	1250 mm
G	Mur mitoyen.	300 mm
H	Hauteur depuis un mur mitoyen.	2300 mm
I	Vis à vis.	650 mm

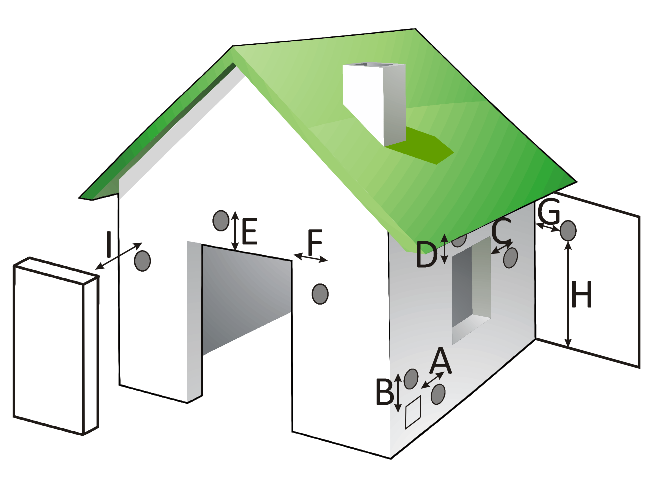


Schéma 5

NB : Les installations en “sorties extérieures” doivent être réalisées conformément à la réglementation locale en vigueur.

4.6. Ecoforest préconise une section d’entrée d’air au minimum équivalente à la section d’entrée d’air de l’appareil installé. Cette entrée d’air devra se situer à plus de 65 cm de l’appareil.

4.7. Respect du diamètre de la sortie des fumées de l’appareil sur la totalité de l’ouvrage.

4.8. Afin d’éviter la condensation, prévoir un tubage isolé dans les parties froides.

4.9. Respecter les écarts au feu en fonction des matériaux utilisés.

5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN.

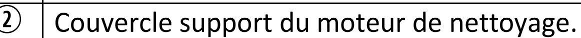
Pour un bon fonctionnement de votre chaudière, il est nécessaire de réaliser les opérations de nettoyage et de maintenance suivantes, à la périodicité indiquée. Toujours effectuer ces opérations avec la chaudière à froid.

La détérioration de certaines parties de la chaudière par un manque de nettoyage implique la perte de deux ans de garantie offerts par ***ECOFOREST*** (voir la section garantie).

NETTOYAGE QUOTIDIEN A FROID.

5.1. *Nettoyage de l’échangeur.*

Votre chaudière dispose d'un système de nettoyage automatique, ce qui vous évite de nettoyer quotidiennement les tubes échangeurs de chaleur. Ce nettoyage est effectué chaque heure de travail du poêle, sans en affecter son fonctionnement normal. La mise en route du système de nettoyage automatique est indiquée par l'activation d'un voyant rouge pendant un intervalle de temps inférieur à une minute. Sur la Cantina Nova, on trouve ce voyant, en ouvrant la porte de la doublure, et sur l’Aveiro, en ouvrant la porte latérale droite, en regardant le poêle en face, en haut à gauche du couvercle support du moteur de nettoyage.

①	Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché.
②	Couvercle support du moteur de nettoyage.

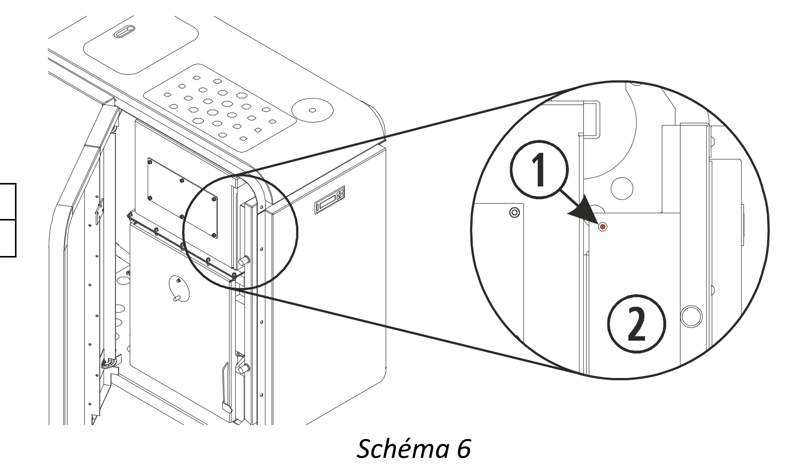


Schéma 6

5.2. *Cendres dans le foyer (Aspirer).*

En ouvrant la porte en verre, vous accédez au panier perforé où se produit la combustion. Retirez le déflecteur du panier. Aspirez et passez la brosse de nettoyage, si besoin est, pour éviter que les imbrûlés ne bouchent les orifices du déflecteur et du propre panier. Le panier est fixé sur le foyer de la chaudière avec 8 vis. Démonter ***uniquement*** en fin de saison.

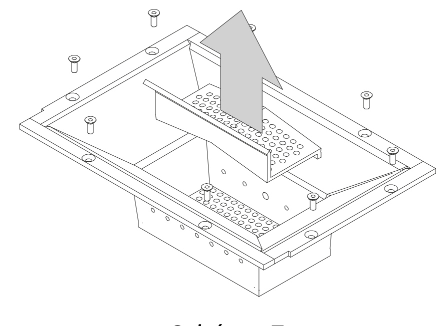


Schéma 7

5.3. *Porte du foyer.*
Nettoyez le verre simplement avec un mouchoir ou en appliquant un liquide pour vitres ***Ecoforest*** toujours à froid. Bien que la poignée de fermeture soit ajustée avec un écrou autobloquant, elle doit être révisée régulièrement et ajustée si nécessaire afin d'empêcher toute perte d'étanchéité du foyer à combustion.

5.4. Bac à cendres*.*
Le tiroir à cendres, est situé dans le socle, derrière la porte du foyer. Pour y accéder, nous devons d'abord ouvrir la porte extérieure, en tirant sur celle-ci sur le modèle Cantina Nova (*schéma 8*) ou en appuyant sur le bord circulaire du cadre, pour l'Aveiro.

①	Bac à cendres.
②	Porte du foyer.
③	Porte extérieure (doublure).

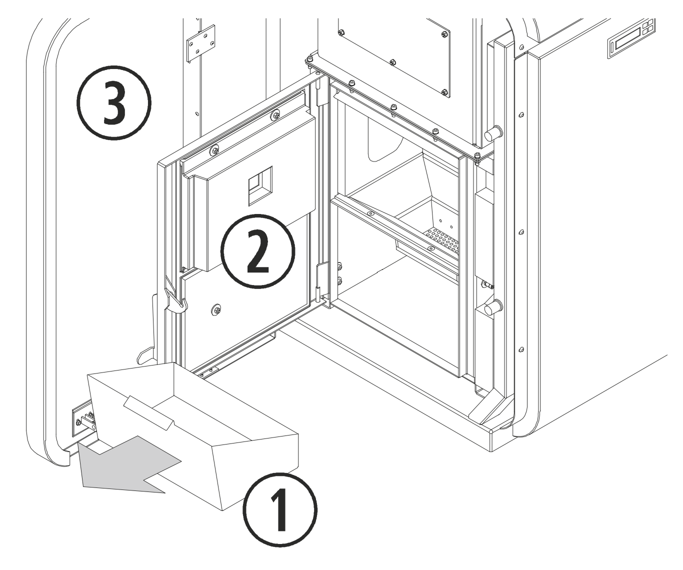


Schéma 8

IMPORTANT: Si la chaudière fonctionne, en étant rempli de cendres ou de résidus, ceci peut mener à une déformation du bac à cendres, et même du foyer, et provoquer ainsi un mauvais fonctionnement et une avarie possible.

MAINTENANCE FIN DE SAISON OU CHAQUE 500 KG DE CARBURANT.

Cette maintenance est nécessaire pour assurer la continuité du bon fonctionnement de la chaudière et prolonger sa durée de vie. Lorsque la saison hivernale est terminée, contactez votre fournisseur (s'il ne l'a pas déjà fait) et prenez rendez-vous pour effectuer cette maintenance au cours de laquelle les opérations suivantes devront être menées (toujours avec la chaudière hors tension):

5.5. *Nettoyage du foyer.*
En plus d'un nettoyage quotidien minutieux, vous devrez nettoyer les éléments suivants :

- ✓ Panier perforé.
- ✓ Bac à cendres.
- ✓ Vis des parties mobiles.
- ✓ Tuyau d'entrée d'air.

5.6. Nettoyage de l'échangeur de chaleur et du registre de nettoyage. ***ATTENTION! VOUS DEVEZ DEBRANCHER LA CHAUDIERE AVANT DE REALISER CETTE OPERATION (Trés important).***
Vous pouvez accéder aux tubes échangeurs de chaleur, aussi bien par l'avant de la chaudière que par le haut. Pour accéder par l'avant, ouvrir la porte de la doublure en tirant, dans le cas de la Cantina Nova, ou en appuyant dessus pour la chaudière Aveiro. Une fois ouverte la porte de la doublure, desserrer les écrous qui fixent le couvercle avant de nettoyage de l'échangeur et le retirer, faire de même avec la plaque isolante de l'échangeur.
Pour accéder au registre de nettoyage et aux échangeurs de chaleur par le haut, retirer le couvercle de l'échangeur de chaleur, tourner le levier de la porte de l'échangeur de chaleur dans le sens inverse aux

aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit parallèle au bord de la porte de l'échangeur de chaleur et ouvrir tel qu'indiqué sur la *figure 9.*
Une fois qu'on accède aux tubes échangeurs de chaleur, nettoyer les résidus de cendre accumulée entre les tubes et les chambres intérieures, avec la brosse de nettoyage envoyé avec la chaudière. Pour une meilleure finition, *Ecoforest* dispose en option d'un nettoyeur pour échangeur de chaleur (voir vue éclatée).
Pour le ramonage du registre de nettoyage, utiliser la brosse de nettoyage et un aspirateur.
Après le nettoyage, refermer les accès aux tubes échangeurs de chaleur et au registre de nettoyage.

①	Couvercle de nettoyage de l'échangeur frontal.
②	Plaque isolante de l'échangeur de chaleur.
③	Tubes échangeurs de chaleur.
④	Porte d'esemble de l'échangeur.
⑤	Couvercle de l'echangeur.
⑥	Registre de nettoyage.

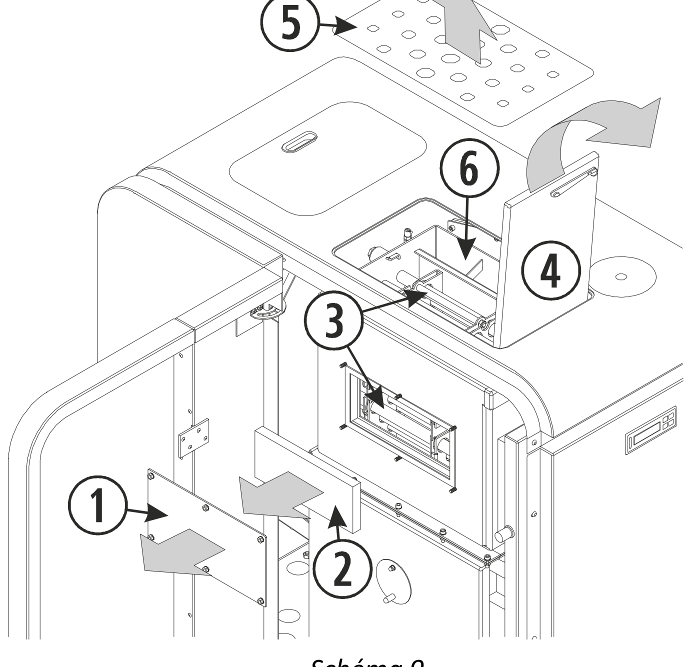


Schéma 9

Il est recommandé de calculer la fréquence avec laquelle vous nettoyez les registres de nettoyage en tenant compte des heures de fonctionnement, en évitant ainsi qu'il arrive à saturation de cendres.

5.7. *Nettoyage du circuit de sorti des gaz de la chaudière, la chaudière doit être toujours débranchée* ***(très important).***

Pour un nettoyage optimal du collecteur du extracteur est conseillé de retirer l'extracteur lui-même, cela vous donnera un accès complet à toute la région pour un meilleur nettoyage. Pour ce faire, retirer les vis qui fixent les bords de la grille arrière de la chaudière et la retirer, ce qui permet un accès total à l'extracteur Une fois que vous avez désarmé l'extracteur, le nettoierez avec une brosse sèche, en accordant une attention particulière à la turbine et la carcasse.
Lors du remontage du extracteur est **OBLIGATOIRE** remplacer le joint d'extracteur avec un nouvel puisque vous courez le risque de que les gaz entrent dans votre maison.

①	Extracteur sorti des gaz.
②	Ensemble du filtre céramique (substituer).

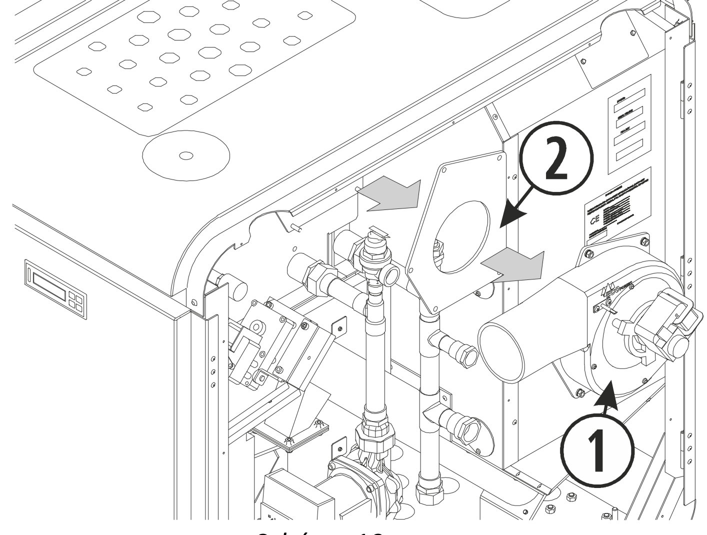


Schéma 10

5.8. *Démonter et nettoyer la tuyauterie d'évacuation des gaz.*
Lorsque vous remonterez la tuyauterie d'évacuation des gaz, il faudra vous assurer qu'elle soit bien scellée, avec de la silicone de préférence. Si la tuyauterie a joints d'étanchéité vous devez vérifier le bon état et les remplacer si nécessaire.

5.9. Lubrification de la vis et la soupape de la valve de sécurité des gaz. Il est situé à la gauche du tiroir à cendres. Pour accéder et pouvoir lubrifier le clapet anti-explosion, ouvrir les portes de la chaudière, retirer le tiroir à cendres et pousser la plaque ronde vers l'extérieur, ce qui nous permet de lubrifier la vis et le ressort du clapet.



①	Point de lubrification.

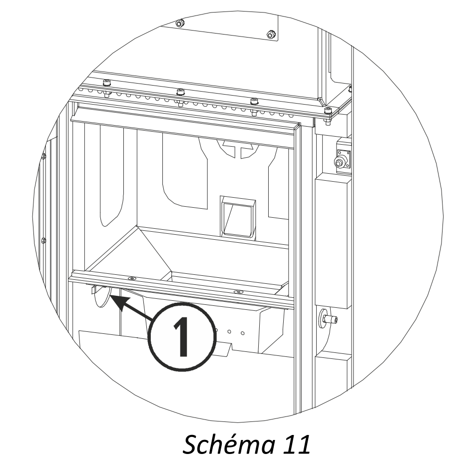


Schéma 11

5.10. Égoutter la trémie du carburant restant pour éviter que le pellet absorbe l'humidité.

5.11. *Révision des joints de la porte du foyer.*
Effectuer une révision détaillée afin de détecter tout ce qui pourrait causer une fuite d'air. Procéder au remplacement du joint de la porte si cela s'avérait nécessaire.

5.12. Nettoyage de la saleté qui peut s'accumuler à l'intérieur de la chaudière (partie basse, composants,…), et accéder par l'arrière de celui-ci.

5.13. *Nettoyage du conduit des pellets.*
Utiliser la brosse fournie par ***ECOFOREST*** pour enlever toute la saleté qui pourrait avoir été adhéré dans le conduit, jusqu'au bout de celui-ci.

①	Brosse de nettoyage.
②	Tube de chute des combustibles.

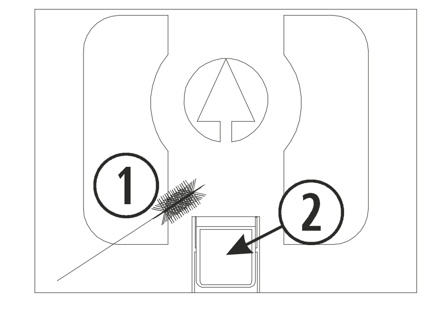


Schéma 12

5.14. Lubrification de la bague en laiton de l'arbre sans fin avec une huile de graissage, une petite quantité est suffisante pour toute la saison.
En retirant la grille arrière de la chaudière, nous aurons accès à l'ensemble moteur réducteur et à la vis sans fin.
Lubrifiez les coussinets en laiton de l'arbre sans-fin haut et en bas avec une huile de graissage, une petite quantité est suffisante pour toute la saison. **Fonctionnement recommandée uniquement dans le cas d'un bruit**.

①	Moteur réducteur du sans-fin.
②	Bague en laiton et point de lubrification.

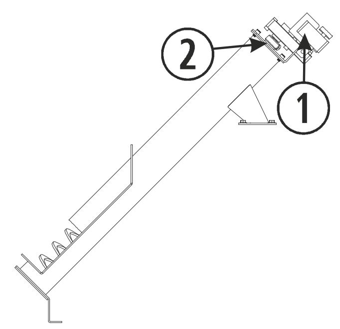


Schéma 13

FR

5.15. Pour s'assurer du bon fonctionnement de la soupape de sécurité, il faut réaliser une vidange en fin de saison ou chaque année. Pour pouvoir manipuler la manette de vidange, nous devons retirer les grilles arrière de la chaudière. Une fois qu'on accède à la manette, la lever et vérifier que la vidange s'effectue. ***Attention :*** La soupape de vidange, doit être reliée à un siphon d'évacuation, le passage de l'eau étant visible.

①	Soupape de sécurité.
②	Manette de vidange.

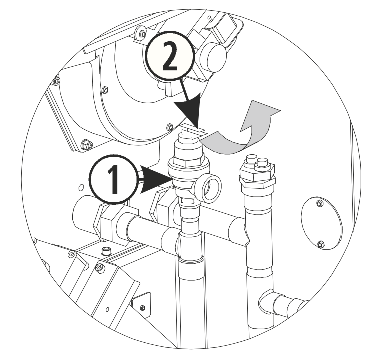


Schéma 14

IMPORTANT: Après avoir effectué un nettoyage ou une mise au point, il est nécessaire de s'assurer du bon fonctionnement de la chaudière. Une fois que la chaudière est éteinte, et au cours de la période durant laquelle vous ne l'utiliserez pas, laissez la chaudière hors tension. Une fois le bon fonctionnement de la chaudière vérifiée, débranchez la chaudière jusqu'à la saison prochaine.

RÉVISION DEBUT DE SAISON.

5.16. Purger l'installation, comme indiqué au point ***4***.

5.17. S'assurer que l'entrée d'air à combustion et l'évacuation des gaz ne soient obstruées par aucun corps étranger (nids d'oiseaux par exemple) qui empêche une circulation normale.

5.18. Il est conseillé de nettoyer la partie arrière de la chaudière, qui est accessible à travers la grille arrière ou les portes latérales pour extraire les éventuelles poussières ou poudres accumulées au cours de la saison estivale.

6. PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE.

6.1. Ne pas allumer et éteindre la chaudière de façon répétée, car cela peut causer des dommages internes au niveau des composants électroniques et des différents moteurs de ~230/240V - 50Hz.

6.2. **Ne pas toucher la chaudière ave les mains mouillées.** Bien que la chaudière soit équipé d'une prise de terre, c'est malgré tout un appareil électrique qui pourrait de ce fait libérer des décharges électriques s'il est mal manipulé. Seul un technicien qualifié doit résoudre les éventuels problèmes.

6.3. Ne retirer aucune vis des zones exposées aux températures élevées sans les avoir lubrifiés avec de l'huile pénétrante.

QUE FAIRE SI…

<u>LE COURANT NE PARVIENT PAS À LA CHAUDIÈRE:</u>

6.4. Assurez-vous que la chaudière soit sous tension et qu'il y ait du courant.

6.5. Vérifiez que le câble ne soit pas détérioré ou coupé.
Avec la chaudière hors tension, ouvrir la porte latérale droite, en retirant les vis Torx qui la maintiennent, 3 vis sur le modèle Cantina Nova, 2 vis sur l'Aveiro et vérifier qu'aucune réglette ne soit débranchée sur la C.P.U. et s'il y a des bandes mobiles.

6.6. Vérifiez le pilote de la CPU. Si le pilot est éteint, vérifiez le fusible de la CPU.

<u>LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:</u>

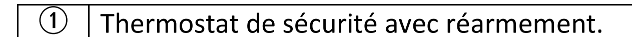
6.7. Assurez-vous de la présence de pellets dans la trémie.

6.8. Assurez-vous que la porte en verre soit bien fermée.

6.9. Assurez-vous que le tube d'évacuation de gaz ne soit obstrué par aucun corps étranger: nids d'oiseaux, plastique, etc.

6.10. Assurez-vous que le moteur extracteur fonctionne, car s'il ne fonctionne pas, l'électronique ne permet pas le fonctionnement du moteur réducteur.

6.11. Avec le poêle débranché, vérifiez le thermostat de sécurité qui est à l'intérieur de la chaudière, en ouvrant la porte latérale droite. pour l'activer vous devez dévisser le bouchon et pousser le bouton si cela est nécessaire, Si le termostat est activé vous entendrez un «clic». Sur la *figure 15*, est illustrée la position du thermostat sur la Cantina Nova. Le thermostat de sécurité de l'Aveiro se trouve à la même position.



①	Thermostat de sécurité avec réarmement.

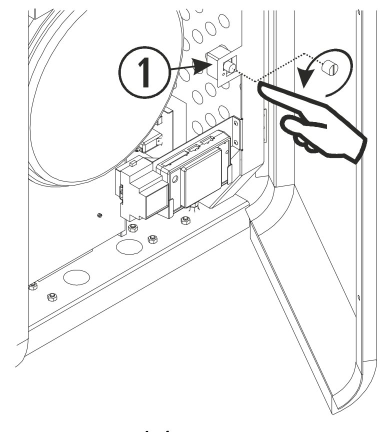


Schéma 15

6.12. Si le courant parvient au moteur réducteur et qu'il tourne plus lentement que la normale, il se peut qu'il soit obstrué par quelque chose: une vis, un morceau de bois, etc. Pour résoudre ce problème, il faudra vider la trémie, et démonter, si nécessaire la vis sans- fin (Contactez le service technique).

6.13. Si le moteur réducteur émet un bruit chaque fois qu'il tourne, c'est par manque de lubrification; il faut par conséquent lubrifier la vis du sans fin, jamais le moteur réducteur lui-même, Voir au point ***5.14.***

<u>LES PELLETS TOMBENT ET LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:</u>

6.14. Assurez-vous que la porte est bien fermée.

6.15. Vérifiez la mise en place correcte de la résistance. C'est-à-dire que le tube support de la résistance doit coïncider avec l'orifice central de plus grande taille du panier. De la même façon, le tube support de la résistance doit buter contre le panier.

①	Panier.
②	Entrée d'air de la résistance.
③	Voie de la résistance.
④	Résistance d'allumage.
⑤	Tube support de la résistance.
⑥	Vis prisonnier de la résistance.
⑦	Guide du tube support de la résistance.
⑧	Tube support de la résistance, mal placé.
⑨	Tube support de la résistance, mal placé.
⑩	Résistance d'allumage mal placée.
⑪	Tube support de la résistance, mal placé.

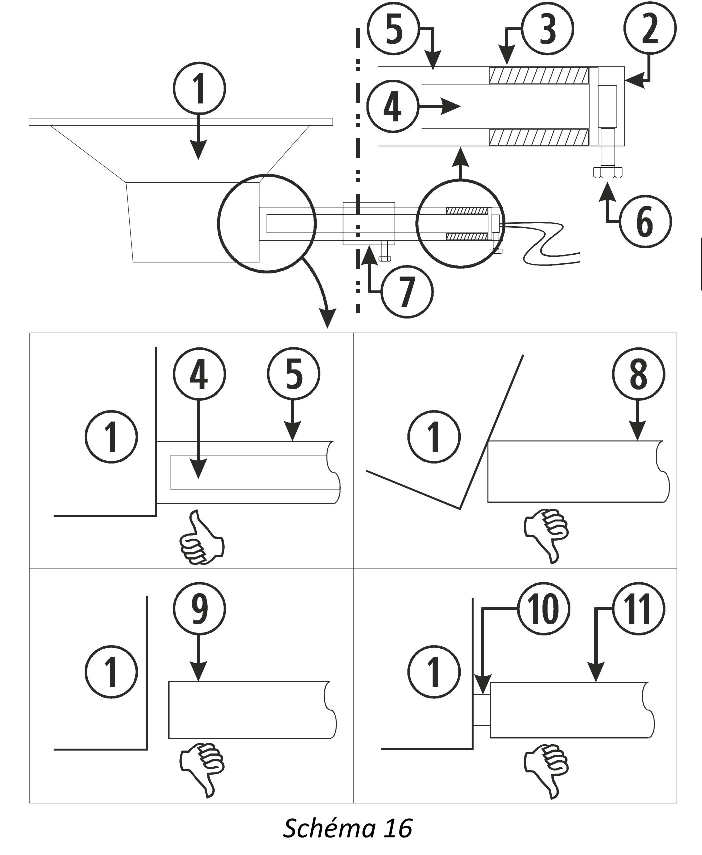


Schéma 16

FR

6.16. Prêtez une attention particulière au nettoyage de la chaudière car l'accumulation de saleté peut empêcher l'allumage de la chaudière.

6.17. Observez si la résistance d'allumage fonctionne.

LA RÉSISTANCE D'ALLUMAGE NE FONCTIONNE PAS:

6.18. Vérifiez que la résistance chauffe, en approchant le doigt (*sans toucher*) de l'orifice sur lequel la résistance focalise la chaleur (orifice central de plus grande taille).

L'EXTRACTEUR D'ÉVACUATION DES GAZ NE FONCTIONNE PAS OU FONCTIONNE MAL:

6.19. Assurez-vous que le moteur ne soit pas raide en le faisant tourner avec la main, toujours avec la chaudière hors tension.

6.20. Assurez-vous que le courant parvienne au moteur en allumant la chaudière.

6.21. Vérifiez aussi la réglette de branchement de l'extracteur et le C.P.U.

LA BOMBE DE RECIRCULATION NE TOURNE PAS.

6.22. Si la chaudière accumule de la chaleur et que la pompe ne transporte pas l'eau vers l'installation, contactez votre distributeur.

LA CHAUDIÈRE S'ETEINT:

6.23. La chaudière n'a peut-être plus de pellets.

6.24. Une programmation oubliée peut éteindre la chaudière. Renvoyez la programmation de la chaudière au menu 1-2 et 1-3, de la même façon, voir aussi l'activation du crono dans le Menu 1-4a que doit être en NON.

6.25. Des pellets de mauvaise qualité, l'humidité, l'excès de sciure peuvent être la cause d'un arrêt non souhaité.

6.26. Si la chaudière s'éteint et qu'il y a des pellets à moitié brûlés dans le panier de combustion, cela peut être dû à un manque de nettoyage. Revoyez le chapitre concernant le nettoyage et la maintenance.

6.27. Cela peut être dû à de la saleté à l'intérieur de la chaudière ou à une utilisation prolongée sans nettoyage.

FR

6.28. Si la chaudière est éteinte et qu'il n'y a pas de pellets dans le panier, contrôler le moteur réducteur, la pompe accélératrice et le moteur extracteur.

LE SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE NE FONCTIONNE PAS.

6.29. Vérifier le voyant rouge qui se trouve derrière la porte de la doublure sur la Cantina Nova, ou derrière la porte latérale droite pour l'Aveiro (voir *figure 6*). S'il est activé pendant plus d'1 minute, cela signifie que le système de nettoyage est bloqué. Contactez votre revendeur.

IL FAUT TENIR COMPTE ÉGALEMENT.

MESSAGE	DESCRIPTION	SOLUTIONS
SI RIEN NE S'ALLUME.	• Le courant n'arrive pas. • Câble d'alimentation mal branché ou coupé. • Le fusible de la CPU est grillé. • Filtre EMI d'alimentation endommagé.	• Assurez-vous que la prise est sous tension. • Remplacez le câble. • Remplacez le fusible. Si le fusible a sauté, c'est parce que nous avons le test du matériel qui est annulé et nous avons un élément de ~230/240V - 50Hz en court-circuit. *Vérifiez avec un multimètre s'il y a court-circuit.* • Avisez votre revendeur pour qu'il le remplace.
EN BRANCHANT LA CHAUDIÈRE CELA FAIT UN BIP MAIS L'AFFICHAGE NE S'ALLUME PAS.	• Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier. • Ruban plat en panne. • Clavier de commande a échoué. • Unité de contrôle défectueuse.	• Si c'est courbé ou déformé, remplacez. • Remplacez. • Remplacez. • Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement.
TOUT S'ALLUME MAIS LE CLAVIER NE RÉPOND PAS AUX ORDRES.	• Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier. • Ruban plat en panne. • Clavier de commande a échoué. • Unité de contrôle défectueuse.	• Si il est courbé ou déformé, remplacez. • Remplacer. • Remplacer. • Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement.
APRÈS UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT, IL EST INDIQUÉ QUE LE NIVEAU D'AIR EST MODULÉ ET QUE DES PELLETS S'ACCUMULENT DANS LE PANIER.	• La chaudière a besoin d'air pour la combustion. • Vérifiez les dernières heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance (Menu 2-5). • Vérifiez la qualité des pellets.	• Assurez-vous que les portes du foyer et du bac à cendres soient bien fermées. • Effectuez l'entretien. • Remplacez le pellet par un autre sac et stockez le pellet dans un endroit sec si possible.
PORTE OUVERTE OU ERREUR DANS LA DÉPRESSION.	• Soit la porte du foyer est ouverte, soit nous avons des failles dans la lecture de l'air nécessaire pour la combustion.	• Porte du foyer ouverte. *Fermez la porte.* • Tube d'évacuation des gaz bouché. *Nettoyez l'évacuation des gaz.* • Intérieur de la chaudière bouché par les cendres. *Effectuez l'entretien.* • Tube d'entrée d'air bouché. *Nettoyez le tube d'entrée d'air.* • Lecture du tube à air.(tube en silicone transparent qui relie l'Uni contrôle au tube

		d'entrée d'air), débranché ou coupé. *Connectez-le ou remplacez-le.* • L'extracteur ne démarre pas. • Faille dans le lecteur de dépression de l'Uni contrôle, vérifier le niveau d'air de dépression généré dans le menu 3 article 1 (S.A.T.)
BOMBE DECONNECTEE.	• L'Uni contrôle ne détecte pas la bombe accélératrice.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique de la bombe à travers le menu 3 article 0. • Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MOTEUR EXTRACTEUR DÉCONNECTÉ.	• L'Uni contrôle ne détecte pas l'extracteur.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MOTEUR SANS FIN DÉCONNECTÉ.	• L'Uni contrôle ne détecte pas le moteur réducteur sans fin.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2. • Si aucun courant ne parvient jusqu'au moteur sans fin avec la chaudière débranché, vérifiez si le thermostat de sécurité est activé. *Réinitialisez-le si nécessaire.*
ELECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE DÉCONNECTÉE).	• L'Uni contrôle ne détecte pas l'électrode d'allumage (résistance d'allumage).	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique de la résistance à travers le menu 3 article 3. • Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT DE LA BOMBE.	• L'Uni contrôle détecte que le convecteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond au convecteur se retrouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 0. • Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT SUR LE MOTEUR EXTRACTEUR.	• L'Uni contrôle détecte que l'Extracteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'extracteur se retrouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT MOTEUR SANS FIN.	• L'Uni contrôle détecte que le moteur réducteur ou l'évacuation de la tension de	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau

FR

FR

	l'Uni contrôle qui correspond au moteur réducteur se trouve court-circuité.	électrique. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
COURT-CIRCUIT DE L'ÉLECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE).	• L'Uni contrôle détecte que l'électrode d'allumage ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'électrode d'allumage se trouve court-circuité.	• Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. • Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité. • Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 3. • Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.*
MANQUE DE PELLETS OU MOTEUR BLOQUÉ.	• La température d'évacuation des gaz n'est pas suffisante pour le fonctionnement, au minimum il devrait être de 100 ^{o}C. • Le capteur d'évacuation des gaz ne détecte pas une température suffisante pour le fonctionnement.	• C'est le premier allumage de la chaudière, attendre l'arrêt du moteur et redémarrez. • La chaudière ne contient plus de pellets. *Remplissez la trémie*. • La vis sans- fin est coincée. *Il faut la libérer.* • Vérifiez la qualité des pellets, surtout si vous avez beaucoup de sciure de bois ou s'ils sont humides. *Changez le sac de pellets.* • La chaudière est sale et il faut interrompre la chute des pellets par sécurité. *Effectuez l'entretien.* • Le thermostat de securité est monté, purgez tout le système de chauffage (voir le point 4) attendez que la chaudière se refroidisse totalement et montez une autre fois le thermostat de securité. • Le capteur d'évacuation des gaz est défectueux. *Remplacez-le.* • Uni contrôle endommagé. *Remplacez-le.*
SORTIE DES MOTEURS DÉCONNECTÉE.	• L'Uni contrôle ne détecte pas les éléments de ~230/240V - 50Hz. Si la chaudière est neuf, cela peut être causé par des failles dans le réseau électrique. Si c'est après une réparation, cela peut être causé par le fait d'avoir connecté la bande des moteurs.	• Déconnectez le Test Contrôle du matériel dans le menu 1-7b, débranchez la chaudière et rebranchez-le, si tout fonctionne correctement, nous avons des baisses de tension ou un bruit dans le réseau électrique.
ERREUR DANS L'UNITÉ DE CONTRÔLE.	• Faille au possible faille dans le Unicontrol.	• Vérifier avec un multimètre que les moteurs ne sont pas court-circuités. • Déconnecter le Test de contrôle de hardware dans le menu 1-7b. Débrancher la chaudière et le débrancher une autre fois.
SONDES INVERSÉES.	• Le capteur d'évacuation des gaz est à la place de la NTC.	• Le thermocouple et le NTC sont inversés, voir le schéma électrique.
APRES L'ALLUMAGE, LA TEMPERATURE D'EAU MONTE TRES RAPIDEMENT.	• Air dans l'intallation. • Bombe accélératrice raide. • Installation des radiateurs inférieurs à 10 Kw.	• Purger l'instalation, chaudière et bombe accélératrice. • Désenclaver la bombe (voir au point 4). • Augmenter l'instalation.

7. GARANTIE.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (***ECOFOREST*** ci-dessous) garantit ce produit pendant deux ans à compter de la date d'achat dans le cas de défauts de fabrication et de matériaux.

La responsabilité d'***ECOFOREST*** se limite au fournissement de l'appareil, lequel doit être installé correctement et selon les instructions contenues dans les publications livrées à l'acquéreur du produit et en conformité avec les lois en vigueur.

L'installation doit être effectuée par une personne agréée qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement ultérieur du produit. **ECOFOREST** se décharge de toute responsabilité dans le cas où ces précautions ne seraient pas adoptées. Les installations réalisées en lieux publics concurrents sont sujets à des normes spécifiques pour chaque zone.

Il est indispensable d'effectuer un essai de fonctionnement du produit avant de compléter l'installation avec les finitions correspondantes à la maçonnerie (éléments décoratifs de la cheminée, revêtement extérieur, les pilastres les murs peints, etc...).

ECOFOREST n'assume aucune responsabilité pour tout dommage et coût de réparation des finitions mentionnées plus haut, même lorsque ceux-ci ont été causés par le remplacement de pièces endommagées.

ECOFOREST assure que tous ses produits sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité et des techniques de fabrication qui garantissent leur meilleure efficacité.

Si pendant l'utilisation normale, le poêle détecte des pièces défectueuses ou endommagées, le remplacement de ces pièces sera effectué gratuitement par le distributeur qui a conclu la vente ou par le revendeur de la zone correspondante.

Pour les produits vendus à l'étranger, le remplacement sera également effectué gratuitement, toujours dans notre établissement, sauf s'il existe des arrangements spécifiques avec les distributeurs de nos produits à l'étranger.

CONDITIONS ET VALIDITÉ DE LA GARANTIE:

Pour que la garantie soit reconnue comme valide, il faut vérifier les conditions suivantes:

- L'acheteur envoie, dans les trente jours à compter de la date d'achat, la feuille de garantie ainsi que la copie de la facture ou la facture. Le vendeur doit inscrire la date d'achat et être en possession du document fiscal valide.
- L'installation et la mise en service de l'appareil doit être effectuée par un technicien autorisé qui considère que les caractéristiques techniques de l'installation qui relient le dispositif sont appropriées, mais l'installation doit respecter les instructions contenues dans le manuel d'instructions qui est fourni avec le produit.
- L'appareil doit être utilisé comme indiqué dans le manuel d'instructions qui accompagne le produit.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par:

- Les agents atmosphériques, chimiques et/ou un usage impropre du produit, un mauvais entretien, modifications ou altérations du produit, insuffisance et/ou inadéquation du conduit d'évacuation des fumées et/ou autres causes qui ne dépendent pas du produit.
- Une surchauffe du poêle due à la combustion de matériaux qui ne correspondent pas au type (pellets de bois) indiqué dans le manuel fourni avec l'appareil.
- Le transport du produit, donc nous recommandons de contrôler minutieusement la réception de la marchandise, en avisant immédiatement le revendeur de tout dommage, et en prenant note des anomalies sur le bulletin de livraison de transport, y compris la copie pour le transporteur. Vous disposez de 24 heures pour présenter une plainte par écrit à votre revendeur et/ou au transporteur.
- Seuls les retours ayant déjà été approuvés par écrit par ***ECOFOREST*** seront acceptés***,*** ils doivent être effectués dans des conditions parfaites et de plus retournés dans leur emballage d'origine, avec une copie du bulletin de livraison et la facture si vous l'avez, le cas échéant, des frets payés par écrit en acceptant ces conditions.
- Modifications non autorisées par ***ECOFOREST*** dans la connexion électrique, dans les composants ou dans la structure du poêle.

FR

Sont exclus de la garantie:

- .Toutes les pièces sujettes à l'usure: joints des portes en fibre, les verres en céramique de la porte, le panier perforé, les plaques du foyer, les pièces peintes, parties dorées ou plaquées, la résistance d'allumage et la turbine de l'extracteur (hélice).
- Les variations de couleur, de craquage et de petites différences dans la taille des pièces en céramique (si le modèle de poêle et/ou de chaudière arrivera) ne constituent pas des motifs de plainte, parce que ce sont des caractéristiques inhérentes à ce type de matériel.
- Les travaux de maçonnerie et/ou de plomberie qui seraient à réaliser pour l'installation du poêle ou de la chaudière.
- Pour les dispositifs qui permettent la production d'eau chaude (thermos ou accumulateurs): les pièces nécessaires pour installer l'eau chaude ne sont pas fournies par *ECOFOREST*. En outre, les calibres ou les réglementations du produit doivent être réalisés selon le type de combustible ou les caractéristiques d'installation, et sont exclus de la garantie.
- Cette garantie n'est valide que pour l'acheteur et ne peut pas être transférée.
- Le remplacement des pièces ne prolonge pas la garantie.
- Les indemnisations fondamentales ne seront pas couvertes en cas d'inefficacité de l'appareil dû à un calcul de chaleur mal conçu du produit pendant une période donnée.
- C'est la seule garantie valide, et personne n'est autorisé à en fournir d'autres au nom et pour le compte d'***ECOFOREST.*** **INTERVENTION** PENDANT LA GARANTIE.
- ***ECOFOREST*** décline toute indemnisation pour les dommages directs ou indirects causés par le produit ou ses dérivés.

La demande d'intervention doit être accordée à l'établissement qui vend le produit.
ECOFOREST se réserve le droit d'inclure des modifications dans leurs manuels, leurs garanties et leurs frais nécessité de les notifier.

Tout type de suggestions et/ou réclamations doit être présenté par écrit à:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Zone industrielle A Pasaxe, Rue 15 – N° 22 – Parcelle 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Espagne.
Fax: + 34 986 262 186
Téléphone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Renseignements à inclure dans les suggestions et/ou les réclamations:
Nom et adresse de votre fournisseur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'installateur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'acheteur.
La facture et/ou le bulletin d'achat.
Date d'installation et de fonctionnement initial.
Numéro de série et modèle du poêle.
Contrôle, révisions et maintenances annuelles avec le cachet de votre distributeur.

Assurez-vous de bien expliquer la raison de votre demande, de fournir toutes les informations jugées nécessaires pour éviter les malentendus.

Les interventions au cours de la période de garantie prévoient une réparation de l'appareil sans frais, tel que prévoit la loi.

JURIDICTION:

Les deux parties étudient et acceptent tout simplement les commandes et se soumettent à la juridiction des juges et des tribunaux de Vigo, en renonçant expressément à toute autre loi applicable, même dans les cas de paiements pour d'autres populations espagnoles ou de d'autres pays.

MANUALE D’INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.

IT



AVVERTENZA: LEGGERE TUTTO IL MANUALE D'ISTRUZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ED USO DELLA SUA STUFA A PELLET.

IGNORARE TALI ISTRUZIONI PUO' RECARE DANNI MATERIALI ED ANCHE DANNI ALLA PERSONA.

MANUALE RAPIDO D'ACCENSIONE.

IT

Inserire la spina della vostra stufa nella presa di corrente.

Sul display compariranno il modello della stufa, la versione del software in dotazione e la data dell'ultima revisione di questo software.

Aprire la porta del serbatoio, riempirlo con pellet e chiudere la porta.

Una volta svolte queste operazioni bisogna assicurarsi che nel focolare della stufa non ci sia nessun oggetto che impedisca la combustione: all'interno dobbiamo soltanto trovare il cestello perforato.

Per un corretto funzionamento controllare che la porta di vetro sia perfettamente chiusa.

Procedere all'accensione della stufa. La prima volta sarà necessario aprire le finestre del locale dove verrà ubicata la stufa in quanto si sentirà un leggero odore di vernice.

Per accendere la stufa premere il pulsante ON/OFF (②) Una volta premuto questo pulsante, la stufa si accenderà automaticamente.

Il processo d'accensione attraversa diverse fasi: avvio, preriscaldamento e funzionamento. La fiamma iniziale indica la corretta accensione. Il preriscaldamento è un processo automatico nel quale la stufa regolerà il livello minimo di temperatura.

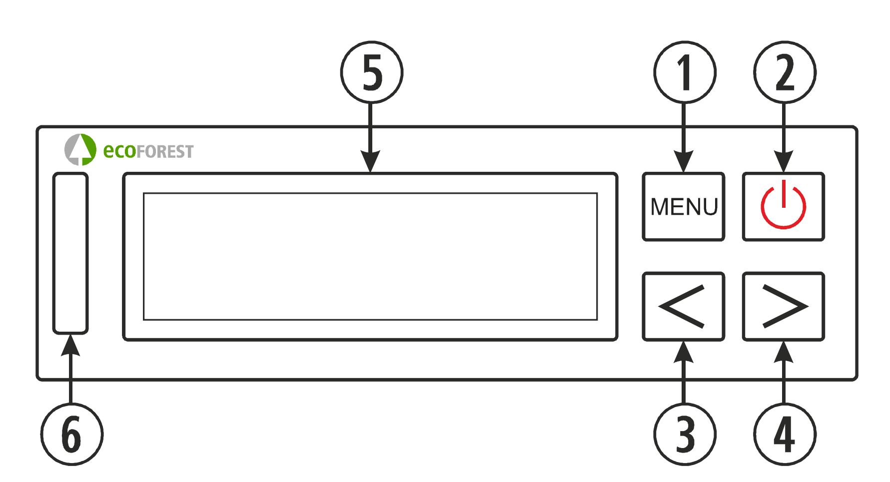
Entrando in funzione la stufa regolerà la temperatura in base alla nostra richiesta.

Per aumentare o diminuire la temperatura, bisogna premere il tasto di aumento (④) o di diminuzione (③).

Per spegnere la stufa premere il tasto ON/OFF (②) e ***mai*** staccando la spina dalla presa di corrente.

Per programmare il vostro apparecchio usare il tasto MENU(①) (leggere il punto 8 del manuale di istruzioni).

Comunque, dopo questa breve introduzione, si raccomanda di leggere attentamente in ogni sua parte il manuale di istruzione onde evitare possibili errori fatali nell'installazione ed uso della sua stufa a pellet.



①	Tasto Menu.
②	Tasto ON/OFF.
③	Tasto diminuzione di temperatura.
④	Tasto aumento di temperatura.
⑤	Display a cristalli liquidi.
⑥	Comando a infrarossi.

INDICE

IT

IT

1. OSSERVAZIONI...

La sua caldaia è stata progettata per la combustione di pellet, in caso di voler utilizzare un altro tipo di biomassa consulti ogni tipo di possibilità con il suo fornitore.

Per prevenire la possibilità di incidenti assicurarsi di eseguire una corretta installazione rispettando le istruzioni di questo manuale. Il suo fornitore ***ECOFOREST*** è a disposizione per aiutarla e fornirle informazioni per quanto in quanto alle norme e legislazione d'installazione della sua zona.

Il sistema di evacuazione del gas di combustione della stufa avviene attraverso la depressione nel focolare, per tanto è indispensabile verificare che sia sigillato ermeticamente. Si raccomanda la revisione periodica per garantire un'uscita corretta del gas.

Si consiglia di pulire gli elementi che sono utilizzati nell'uscita del gas ogni semestre o ***dopo 500 Kg di combustibile***. Per prevenire la possibilità di un funzionamento difettoso, ***è obbligatorio installare l'uscita del gas in verticale utilizzando un giunto a forma di "T" e con un minimo di 2 metri di tubo in verticale, mai in orizzontale (vedi punto 4).***

La presa di corrente deve essere provvista di massa a terra con una tensione di ~230/240V - 50Hz. Fare particolare attenzione al cavo di alimentazione; esso non deve rimanere sotto la stufa, stare vicino a fonti di calore o entrare in contatto con bordi taglienti che possono danneggiarlo.

Quando la stufa è installata in una casa mobile, l'impianto di terra deve collegarsi alla carrozzeria e al suolo tramite una parte metallica. Assicurarsi che la struttura della casa supporti il peso della stufa.

Verificare***, nel caso il tubo di scarico si trovi all'interno di mura o di tetti,che esso non entri in contatto con nessun materiale combustibile al fine di evitare ogni pericolo d'incendio***.

IN ASSENZA DI UN CONTROLLO DIRETTO SULL'INSTALLAZIONE DELLA SUA CALDAIA, ECOFOREST NON GARANTISCE NE' SI ASSUME LA RESPONSABILITA' PER DANNI CHE POSSONO DERIVARE DA UN'INSTALLAZIONE O USO IMPROPRIO.

SI CONSIGLIA VIVAMENTE CHE IL CALCOLO CALORIFICO SIA ESEGUITO DA UN TECNICO QUALIFICATO.

2. CONSIGLI ED AVVERTENZE.

2.1. Garantire un'ubicazione stabile al suo apparecchio per evitare spostamenti indesiderati.

2.2. Per accendere la caldaia non si deve usare mai: benzina, carburante per lanterne, cherosene o altri liquidi infiammabili di natura analoga.

2.3. Non provare ad accendere l'apparecchio se il vetro è rotto.

2.4. Controllare che la porta di vetro del focolare sia ermeticamente chiusa durante l'uso. Verificare anche il cassonetto porta-cenere (se in dotazione) e gli sportelli dei filtri di pulizia.

2.5. Non sovraccaricare l'apparecchio. Un prolungato sforzo di calore può provocare l'invecchiamento precoce e il deterioramento della vernice (la temperatura del tubo di scarico non deve superare i 250 °C).

2.6. Non utilizzare la caldaia per incenerire.

2.7. La caldaia deve essere ***sempre*** collegata a una presa di terra e con una alimentazione di stabile corrente alternata di ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidale.

2.8. Accendere la caldaia almeno ogni 15 giorni onde evitare eventuali condense dovute al fuoco.

2.9. Si raccomanda il montaggio di un manometro nell'installazione ad acqua, per confrontare la pressione del circuito con quella indicata dalla stessa caldaia.

3. QUALITA' DEL COMBUSTIBILE.

La sua caldai funziona a pellet. In commercio esistono molti tipi di pellet con caratteristiche diverse. E' molto importante acquistare dei pellet che non presentino delle impurità, né un grado di umidità troppo alto (quella corretta è tra il 6% e 8%), né un'eccessiva lunghezza (quella corretta è tra 5 e 25 mm), o additivi per rendere compatta la segatura.

Il rendimento del suo apparecchio può variare secondo la qualità del pellet impiegato.

ECOFOREST, non potendo controllare le caratteristiche del pellet da lei impiegato, non è in grado di garantire un funzionamento ottimale della sua caldaia.Per tanto, ***si raccomanda di usare il nostro pellet*** omologato secondo le normative Europee **DIN 51731** con il distintivo ***ECOFOREST*** contrassegnato sui sacchetti di 15 Kg.

Nel caso in cui utilizzi un altro tipo di biomassa, deve tenere in conto che i parametri di funzionamento e il cestello per la combustione per la maggior parte dei casi, non sono gli stessi utilizzati per il pellet di legno. Prima di bruciare qualsiasi combustibile diverso da un pellet di legno è bene informarsi sulla possibilità di farlo, così come sui requisiti che il combustibile stesso deve avere e/o tipo di cestello se fosse necessario.

4. INSTALLAZIONE.

Le distanze di sicurezza e gli schemi di montaggio descritti in seguito sono puramente informativi perché le norme d'installazione degli scarichi in facciata e le distanze minime di sicurezza nelle aree pubbliche variano secondo la zona geografica d'installazione.

L'installazione delle diverse caldaie avviene allo stesso modo, per tanto troverà soltanto la rappresentazione della caldaia CANTINA NOVA. Così come saranno omessi gli impianti d'aereazione e i collegamenti per l'acqua in tutti gli schemi poiché nel punto 4.11 saranno indicate le misure minime di sicurezza per l'installazione.



PER DISIMBALLARE L'APPARECCHIO.

4.1. Togliere l'imballo di legno e la plastica che protegge la caldaia.
4.2. Svitare i bulloni di fissaggio che fissano la stufa al bancale e togliere il bancale.
4.3. Se il nostro modello è coperto da plastica di protezione, dobbiamo toglierla prima di accenderla.

MATERIALI NECESSARI PER L'ISTALLAZIONE.

4.4. ***Obbligatoriamente*** tubi d'acciao inossidabile (AISI 316), non utilizzi ***mai*** tubazione di alluminio, galvanizzata o di ferro.
4.5. In caso di umidità nell'ambiente superiore al 60 % ***si consiglia l'installazione*** di tubi isolanti in acciaio inox in doppia camera.
4.6. Se la caldaia viene installata in una casa di legno, il tubo di scarico deve essere posizionato in verticale ed in doppia camera isolante prestando particolare attenzione alla zona in cui attraversa il muro, dove è d'obbligo l'uso di una guaina isolante di protezione.
4.7. Nel caso deva installare la stufa in un "camino alla francese" si deve adoperare un tubo flessibile in acciaio inox per l'uscita del gas,un flessibile per il collegamento idraulico ed una lamiera di protezione per evitare il ritorno dei gas.
4.8. Fascetta d'alluminio e silicone per alte temperature (300 °C).

NORME DI SICUREZZA PER LO SCARICO DEI GAS ED ENTRATA D'ARIA.

4.9. La fuoriuscita dei gas deve verificarsi in una zona ventilata, non può realizzarsi in una zona chiusa o semichiusa, come garage, corridoi, all'interno della camera d'aria dell'abitazione, o luoghi dove si possano concentrare i gas.
4.10. Le superfici della caldaia possono raggiungere temperature sufficienti che possono provocare bruciature, raccomandiamo l'utilizzo di tipologie di grate non combustibili per evitare bruciature in bambini o persone adulte.

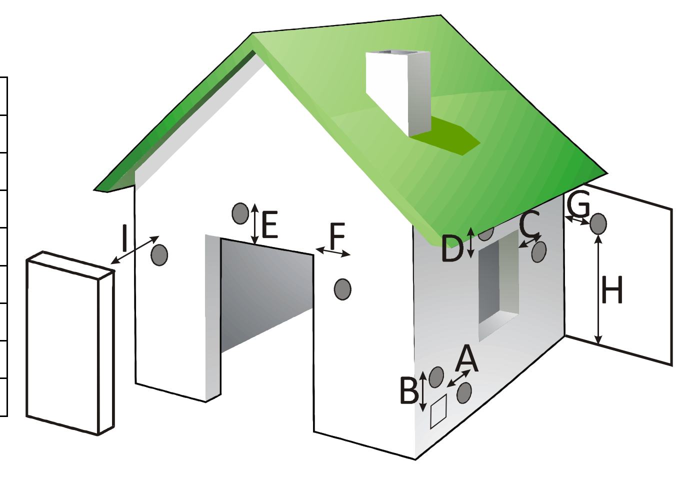
La fine del tubo d'uscita dei gas deve rimanere più alto che l'uscita della stufa. **E'** ***imprescindibile istallare almeno due metri (2m) di tubo in verticale*** quando l'apparecchio esce direttamente attraverso il muro e così da creare una corrente naturale impedendo la possibilità di fumo e odori in una possibile mancanza di corrente elettrica.

La longitudine massima dei tubi in orizzontale è di 1 metro, dato che a maggiore longitudine corriamo il rischio di accumulo di ceneri, condensazioni o corrosioni nella stessa zona.

Si consiglia l'installazione di un sistema di alimentazione di soccorso (S.A.I.) in caso di mancanza di corrente elettrica o per cause climatologiche particolari (temporali, venti forti). ECOFOREST dispone in maniera opzionale di questo dispositivo.

4.11. Distanze da porte, finestre, grate di ventilazione o entrate d'aria nell'edificio o in casa:

A	Distanza dalla griglia di ventilazione.	500 mm
B	Distanza dalla grigliadi ventilazione.	500 mm
C	Parte laterale di una finestra.	1250 mm
D	Lato superiore di una finestra.	650 mm
E	Lato superiore di una porta.	650 mm
F	Parte laterale di una porta.	1250 mm
G	Muro confinante.	300 mm
H	Altezza dal muroconfinante.	2300 mm
I	Edificio confinante.	650 mm



IT

Figura 1

4.12. La distanza minima dall'uscita dei gas fino al suolo deve essere non meno di 65 centimetri, sempre dipendendo dal tipo di superficie. I gas possono arrivare a bruciare prato, piante e arbusti situati vicino all'uscita dei gas. Nel caso lo scarico della stufa sia più basso si dovranno rispettare le misure di sicurezza adatte. Il tubo di fuoriuscita di gas non debe trovarsi mai sotto al proprio estrattore.

4.13. La distanza minima fra lo scarico dei gas e il marciapiede deve essere di 2,20 metri. Consulti la sua normativa locale.

4.14. ***Mai*** deve innestare il tubo di scarico del suo apparecchio in un camino o in un altro tubo già presente che sia più grande di 4 volte la sezione del tubo del suo apparecchio (Ø80 massimo 200 cm^2 con tubo di Ø100 massimo 314 cm^2). Nel caso la sezione sia superiore a quella indicata, si deve canalizzare la scarico fino alla parte superiore.

Se il tubo installato in precedenza funzionava con un altro tipo di riscaldamento (legna, gasolio, etc), è ***OBBLIGATORIO*** realizzare una pulizia esaustiva del tubo stesso.

4.15. Non si può installare il tubo di scarico dei gas in nessun genere di tubo in condivisione, come per esempio il tubo di una cappa, un'altra stufa o sistema di riscaldamento.

4.16. Se l'installazione del tubo di scarico non è corretta, l'aria di combustione può macchiare la parete di casa o la facciata dell'immobile. Inoltre l'accumulo di cenere all'interno può danneggiare dei componenti della stufa e il tubo stesso.

4.17. Il sistema di areazione non deve essere canalizzato per non compromettere il corretto funzionamento della stufa. Di conseguenza per facilitare l'ingresso d'aria naturale dobbiamo installare una griglia di ventilazione a *non* meno di 65 centimetri sia in orizzontale sia in verticale dalla griglia di sicurezza per la fuoriuscita dei gas *(**vedi punto 4.11**)*.

Evitare l'esposizione della sua caldaia a correnti d'aria esterne che potrebbero incidere sul corretto funzionamento e sul rendimento calorico dell'apparecchio.

4.18. In nessun caso il progetto della terminazione della caldaia ostacolerà la libera diffusione nell'atmosfera dei prodotti di combustione. Si potrà collocare una rete metallica di un'apertura di 3x3 cm, per evitare l'entrata di uccelli o altri oggetti non desiderati.

ECOFOREST DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ' IN CASO DI EVENTUALI INCIDENTI DOVUTI AL MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA.

SI RACCOMANDA L'INSTALLAZIONE DELLA SUA CALDAIA IN PELLET DA PERSONALE QUALIFICATO.

LOCAZIONE DELLA STUFA E DISTANZE DI SICUREZZA.

4.19. Verifichi gli spazi tra la caldaia, il combustibile e qualunque tipo di materiale infiammabile, controlli nella *figura 2*.

4.20. Non installi la caldaia in una camera da letto.

4.21. Il cavo della corrente fornito da ***ECOFOREST*** è di 1,5 metri di lunghezza, può essere che necessiti di un cavo di maggiore lunghezza.Utilizzare ***sempre*** un cavo con presa da terra.

SPAZI LIBERI E SEPARAZIONE MINIMA DEI MATERIALI COMBUSTIBILI.

Si devono rispettare le distanze di sicurezza quando l'apparecchio s'installa in spazi nei quali i materiali, o sono quelli della stessa costruzione o distinti materiali che circondano la stufa o siano facilmente infiammabili.

4.22. Se il pavimento è fatto di qualche materiale combustibile, collocate una protezione ignifuga fra il pavimento e l'apparecchio.

A	Parete laterale 'infiammabile'.	650 mm
A	Parete laterale 'non infiammabile'.	420 mm
B	Parte posteriore della caldaia.	80 mm
C	Profondità totale porte aperte.	Vedere misure
D	Mensola.	700 mm
E	Profondità della caldaia.	Vedere misure

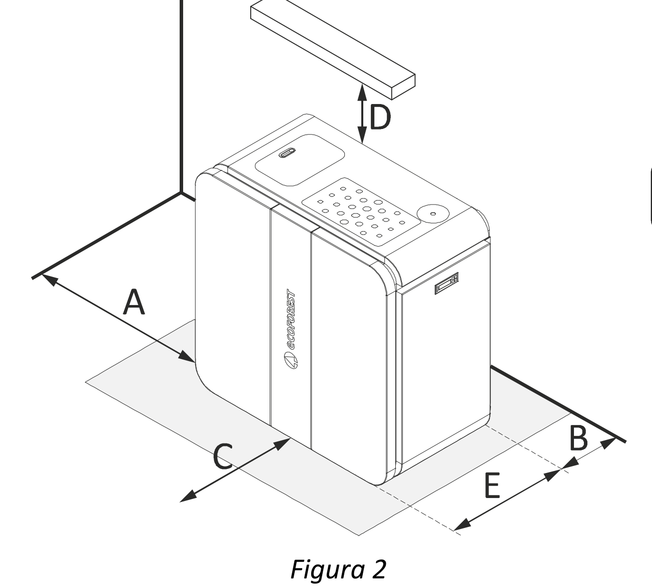


Figura 2

ESEMPI D'INSTALLAZIONE FUORIUSCITA DI GAS.

Di fronte l'impossibilità di eseguire un monitoraggio o rispettare tutte le possibilità d'installazione e normative locali d'installazione nella sua zona di residenza, Ecoforest garantisce con le installazioni suggerite a continuazione, Il corretto funzionamento della sua caldaia, ed inoltre rispetterà le misure minime di sicurezza tanto personali come materiali.

Se vuole installare la sua caldaia in un edificio, a parte rispettare le normative locali relative alla fuoriuscita di gas, le consigliamo di parlarne con il condominio per evitare problemi futuri.

Legga attentamente tutto il manuale di istruzioni e in particolar modo la sezione di installazione per assicurare un corretto funzionamento e rendimento della sua caldaia.

4.23. L'installazione riportata a continuazione è la più frequente. Dobbiamo solo tenere presente che se il tubo di fuoriuscita di gas ubicato nella parte esteriore dell'abitazione si trova in una zona di transito deve essere installato come tubo isolato.

①	Cappuccio anti-vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑤	Guaina isolante.
⑥	Pavimento in legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑱	*Distanza uguale o superiore a 2 metri.
*	Se superiore a 4 m aumentare le dimensioni.

IT

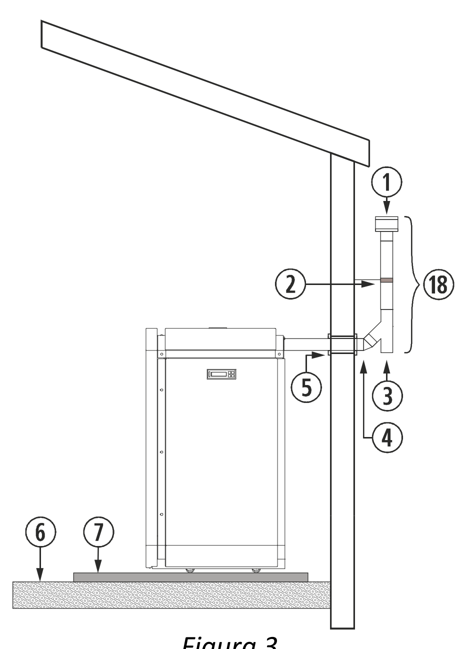


Figura 3

4.24. Se per ragioni estetiche, norme di sicurezza o urbanistiche non possiamo realizzare l’installazione precedente, è sempre possibile installare il tubo all’interno dell’abitazione, prestando speciale attenzione alle zone di contatto della stessa, così come all’altezza minima verticale e longitudine massima orizzontale.

①	Cappuccio anti-vento.
②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑤	Guaina isolante.
⑥	Pavimento in legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑭	Curva a 90°.
⑱	Distanza uguale o superiore a 2 metri.
⑲	***MASSIMO*** 1 metro.

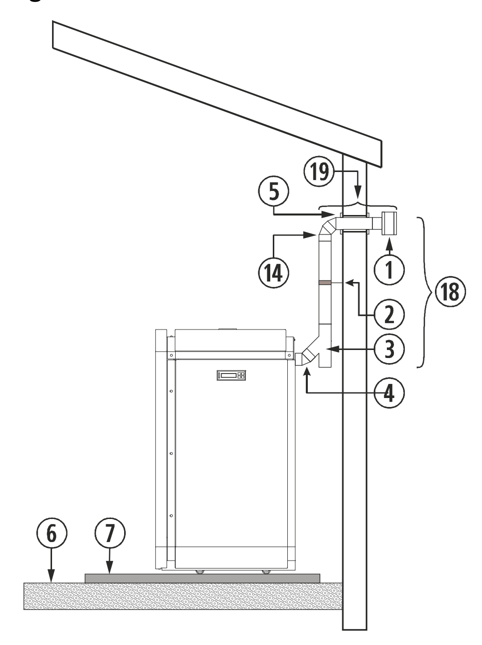


Figura 4

4.25. Nel montaggio attraverso un caminetto bisogna tenere in conto la perfetta sigillatura tra la tubazion flessibile e la rigida, così come l’isolamento da collocare nelle zone di contatto tra la tubazione e possibili zone combustibili. La terminazione del tubo si può lasciare dentro lo stesso caminetto, tenendo conto della sua apertura.
Dobbiamo prestare speciale attenzione alla pulizia del caminetto, specialmente se era stato utilizzato in precedenza con una stufa o stufa a legna ad incasso. In questo caso, raccomandiamo vivamente di eseguire una pulizia esaustiva del condotto, poiché un’installazione in cattive condizioni può scatenare qualsiasi tipo di piccolo incendio.
Una volta terminata l’installazione, dobbiamo isolare il caminetto all’interno dell’abitazione.

②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑥	Pavimento in legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑩	Tubo in acciaio inossidabile flessibile.
⑪	Manicotto d’unione tra flessibile e rigido.
⑮	Minimo 200 mm.
⑯	Deve superare di 1 metro il tetto.
⑰	Se superiore a 4 m aumentare le dimensioni.

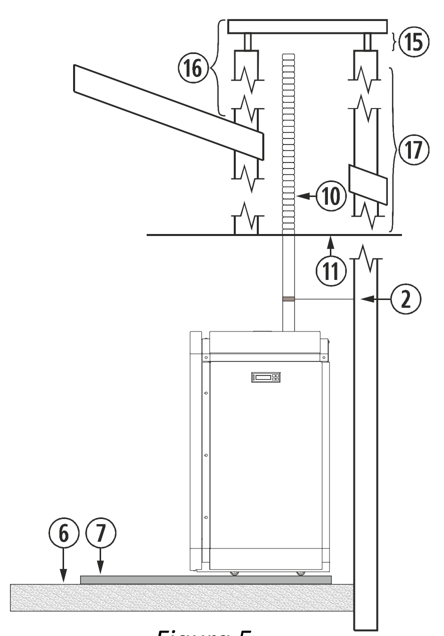


Figura 5

4.26. L’installazione di una stufa ad incasso in un caminetto può essere realizzata in completa totalità in un tubo flessibile, così come è indicato nella *figura 6.* Dobbiamo prestare speciale attenzione al momento di realizzare l’isolamento tra il caminetto e il tubo di fuoriuscita di gas per evitare possibili arretramenti di gas in caso di tormenta.

②	Collare di fissaggio in acciaio inox.
③	Giunto a “T” a 135° con filtro.
④	Curva a 45°.
⑥	Pavimento in legno.
⑦	Protezione non infiammabile.
⑩	Tubo in acciaio inossidabile flessibile.
⑪	Manicotto d’unione tra flessibile e rigido.
⑫	Isolante anti -arretramento.
⑮	Minimo 200mm.
⑯	Deve superare di 1 metro il tetto.
⑰	Se superiore a 4m aumentare le dimensioni.

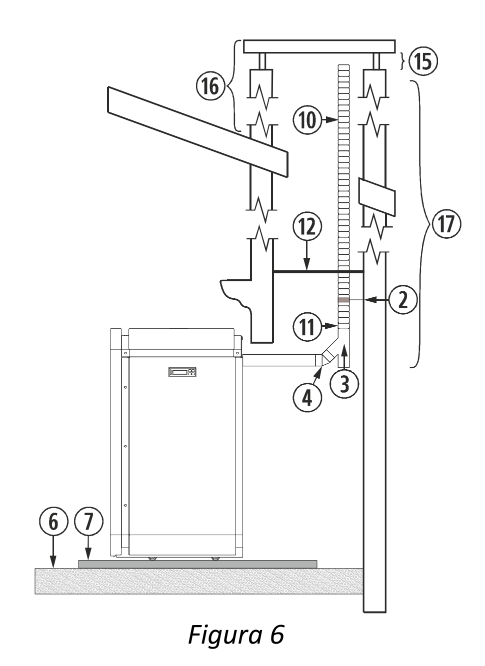


Figura 6

Installando il tubo flessibile per la fuoriuscita di gas, prestare particolare attenzione a che non si trovi a contatto o vicino alla placca elettrica né a materiale combustibile.

PULIZIA DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO (MOLTO IMPORTANTE).

Di seguito dettaglieremo come realizzare la pulizia della caldaia e della pompa (solo i modelli da 18 e 24 kW). Assicurarsi che questa pulizia sia fatta da un tecnico o un installatore autorizzato.

Il purgatore si trova sulla parte superiore dello scambiatore della caldaia, ed è possibile accedervi rimuovendo il coperchio dello scambiatore.

①	Purgador.
②	Top superiore “top”.
③	Porta dello scambiatore.

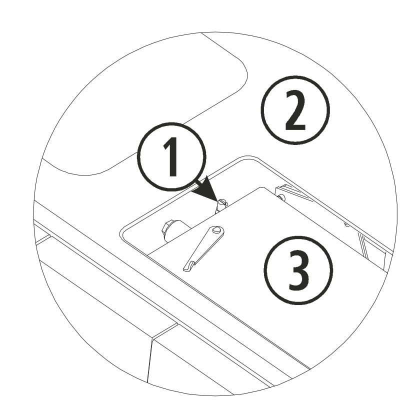


Figura 7

Un altro componente che dobbiamo pulire è la pompa di circolazione (solo i modelli da 18 e 24 kW). Secondo il modello si potrà aprire lo sfiato con una chiave o con un cacciavite cacciavite (vedi *figura 8*). Per il suo spurgo dobbiamo procedere allo stesso modo come con lo spurgatore.

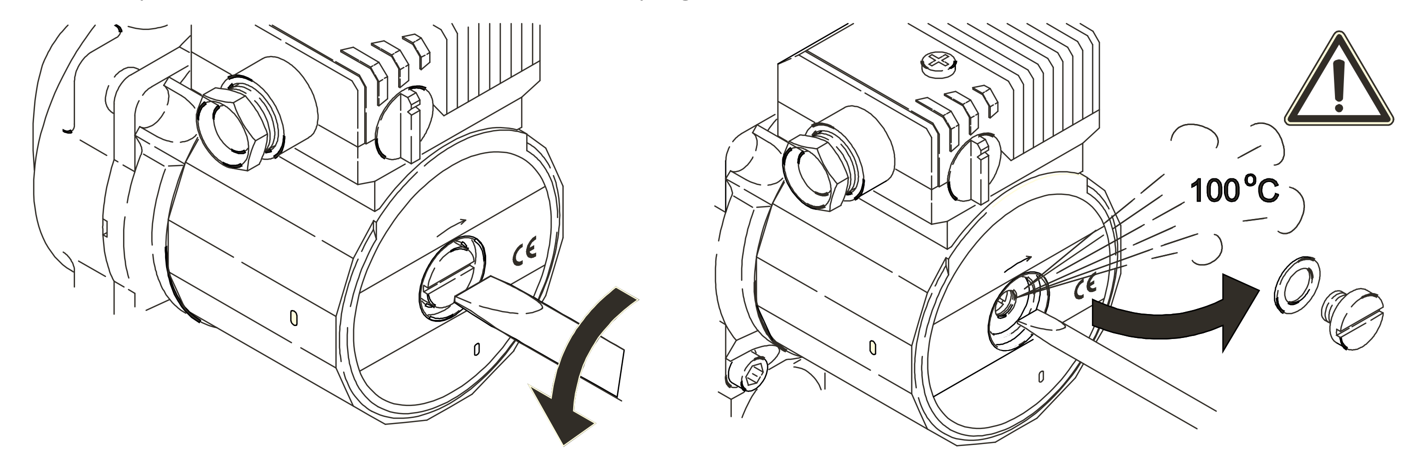


Figura 8

CONNESSIONE DELLA TASTIERA, CABLAGGIO D’ ALIMENTAZIONE E TERMOSTATO DI AMBIENTE.

La prima cosa che dobbiamo fare è localizzare la tastiera; nella caldaia Aveiro, deve essere a casa dentro la scatola con il suo supporto (②),vicino al telecomando a distanza, termostato d’ambiente, cavo d’alimentazione e la spazzola di pulizia. Per la caldaia Cantina Nova, la tastiera si trova già montata sulla porta laterale a destra.

Dobbiamo regolare le viti che fissano il supporto alla caldaia (①),come è indicato nella *figura 9* (Aveiro), conettere il nastro piano di connessione della tastiera (③), che si trova nella parte posteriore tenuto fermo con un nastro adesivo e connetterlo alla tastiera (④), assume solo una posizione di connessione.

Il termostato di ambiente (⑦)e il cavo di alimentazione si connettono nella parte posteriore della caldaia come indicato nella *figura 9* (Aveiro). Saprà che la caldaia lo riconosce perché vedremo riflessa la temperatura ambiente nel pannello dei comandi. Se colleghiamo un termostato o contatto invece di visualizzare la temperatura ambiente segnalerà **(·)** indicando che c’è qualcosa collegato alla porta di comunicazione.

Attualmente abbiamo a disposizione come optional:

- Un termostato senza filo adattoa tutte le connessioni (vedi schema grafico).
- Un adattatore per connessioni esterne; in questo modo possiamo connettere un termostato d’ambiente di qualunque ditta (vedi schema grafico). *Non più di 10 m di un cavo schermato.*
- Una porta ottica (**On/Off esterno**). Il contatto esterno per l’accensione o l’arresto della caldaia deve essere attivato secondo il **“Menu 3 – Servizio tecnico” (vedi punto 3-4 attivazione esterna)**. Quest’operazione deve essere effettuata da personale qualificato (vedi schema grafico).
  ***ATTENZIONE!*, QUESTI CONTATTI DEVONO ESSERE PRIVI DI CORRENTE. IL CONTATTO DEVE ESSERE APERTO(N.O.) O CHIUSO (N.C.), E MAI A ~230/240V - 50Hz PERCHÉ’ C’E’ IL RISCHIO DI DANNEGGIARE LA C.P.U. (MICROPROCESSORE).**

PER EVENTUALI CHIARIMENTI SULLE CONNESSIONI, INSTALLAZIONE ED USO DI QUESTI DISPOSITIVI CONTATTI IL SUO RIVENDITORE, IL QUALE SARA' GRATO DI AIUTARLA.

UN'INSTALLAZIONE O CONFIGURAZIONE IMPROPRIA DI QUESTI DISPOSITIVI POTREBBE INCIDERE SUL CORRETTO FUNZIONAMENTO E CAUSARE DANNI AL SUO APPARECCHIO.

①	Viti di fissaggio della tastiera.
②	Supporto con tastiera montata.
③	Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U.
④	Parte posteriore della tastiera.
⑤	Connessione del termostato d'ambiente.
⑥	Connessione di corrente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Termostato d'ambiente.

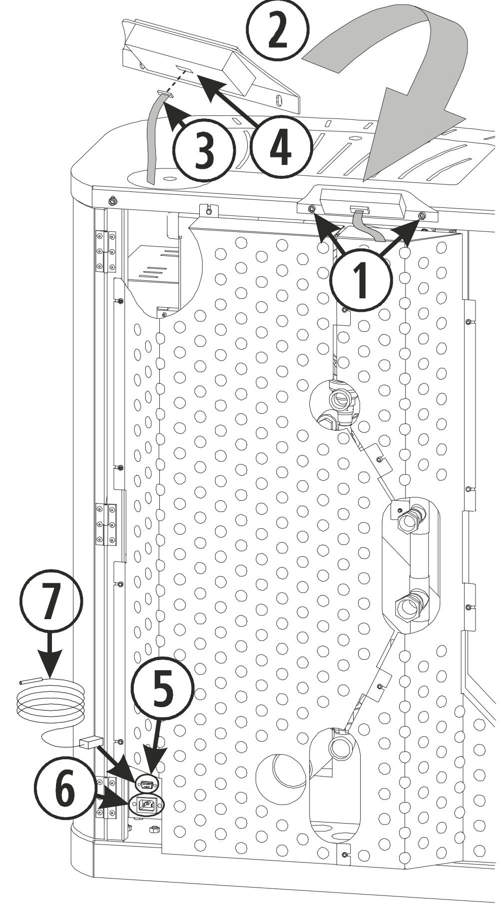


Figura 9

5. PULIZIA E MANUTENZIONE.

Per un ottimo funzionamento della sua caldaia è indispensabile eseguire le operazioni periodiche sottoelencate di pulizia e manutenzione (da eseguire a caldaia fredda).

La garanzia di 2 anni offerta da ***ECOFOREST*** non copre eventuali danni dei componenti della caldaia o della caldaia stessa per mancanza di manutenzione o per scarsa pulizia.

PULIZIA GIORNALIERA A CALDAIA FREDDA.

5.1. *Scambiatore di calore.*

La sua caldaia dispone di un sistema di pulizia automatizzato, che la libera dalla pulizia giornaliera dei tubi scambiatori. Questa pulizia viene effettuata ad ogni ora di funzionamento della caldaia, senza afettare la sua normale messa in moto. La messa in moto del sistema di pulizia automatico, è indicata dall'attivazione di una spia rossa durante un intervallo di tempo inferiore a un minuto. Questa spia la possiamo trovare nella Cantina Nova, aprendo la porta del rivestimento, o aprendo la porta laterale destra per la Aveiro, guardando la caldaia di fronte, nella parte superiore a sinistra del coperchio supporto del motore di pulizia.

①	Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita.
②	Coperchio supporto del motore di pulizia automatica.

Figura 10

5.2. *Cenere del focolare (Aspirare).*

Aprire la porta di vetro della caldaia. All'interno troveremo il cestello forato, dove si produce la combustione. Ritiri il deflettore del cestello. Aspiri e passi la spazzola di pulizia se fosse necessario, per evitare che i resti non bruciati otturino gli orifici del deflettore e dello stesso cestello. Il cestello è avvitato al focolare della caldaia da 8 viti. Svitare solo alla fine del periodo di utilizzo.

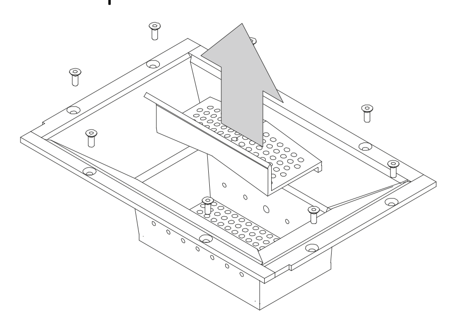


Figura 11

5.3. *Porta del focolare.*

A caldaia fredda, pulire il vetro semplicemente con un panno o adoperando un liquido per la pulizia dei vetri. Controllare periodicamente il serraggio dei dadi della maniglia di chiusura per evitare delle perdite dalla camera di combustione.

5.4. *Cassonetto porta-cenere.*

Il cassonetto porta-cenere, si trova sul piedistallo, dietro la porta del focolare. Per accedervi, dobbiamo prima aprire la porta esterna, rimuovendola nel modello Cantina Nova (*figura 10*) o premendo sul bordo circolare del riquadro, per la Aveiro.

①	Cassonetto porta-cenere.
②	Porta del focolare.
③	Porta esterna (rivestimento).

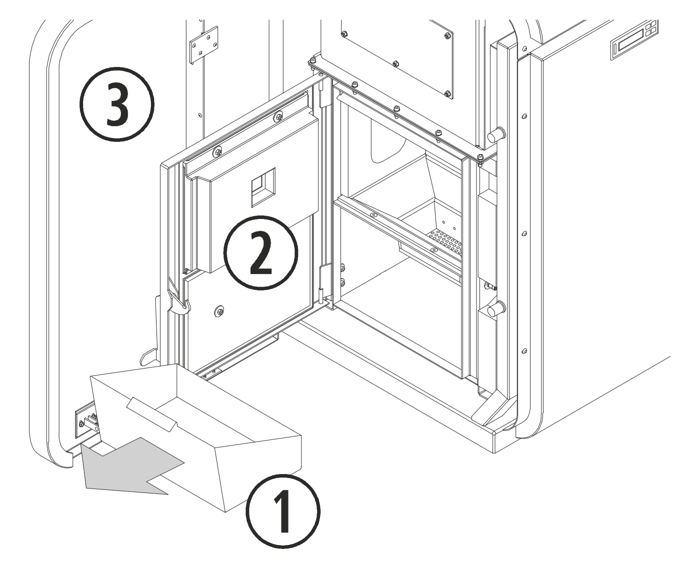


Figura 12

IMPORTANTE: Se la caldaia funziona piena di cenere o residui può arrivare a deformare il cestello, cassetto portacenere e il camino, provocando così un funzionamento difettoso.

MANTENUTENZIONE DI FINE STAGIONE O PER OGNI 500 KG DI COMBUSTIBILE.

E' necessario per assicurare la continuità del buon funzionamento e prolungare la vita dell'apparecchio. Quando finisce la stagione fredda contatti il suo fornitore (se ancora egli non l'ha fatto con lei) e prenda un appuntamento per realizzare la manutenzione di cui si è appena detto; nella quale si dovranno effettuare i seguenti lavori (sempre con la caldaia staccata dalla corrente elettrica):

5.5. *Pulizia del focolare.*

A parte la pulizia giornaliera portata a termine minuziosamente, sarà necessario pulire le seguenti parti:

IT

- ✓ Cestello forato.
- ✓ Cassonetto porta-cenere.
- ✓ Viti delle parti mobili.
- ✓ Tubo di entrata dell'aria.

5.6. ***Pulizia degli scambiatori e filtri di pulizia. ATTENZIONE! DOBBIAMO SCOLLEGARE LA STUFA PRIMA DI EFFETTUARE QUESTA OPERAZIONE).***

È possibile accedere ai tubi degli scambiatori, sia dalla parte frontale della stufa e sia dalla parte superiore. Per accedere dalla parte frontale, bisogna aprire la porta del rivestimento tirando nel caso della Cantina Nova o spingendo su di essa per la Aveiro. Aperta la porta del rivestimento, allenti i bulloni che fissano il coperchio frontale di pulizia dello scambiatore e la ritiri, lo stesso per la placca isolante dello scambiatore.

Per accedere al registro di manutenzione e agli scambiatori dalla parte superiore, togliere il coperchio dello scambiatore, girare la leva della porta dello scambiatore in senso contrario alle lancette dell'orologio, fino a che sia parallela al bordo della porta dello scambiatore e aprire come viene illustrato nella *figura 13*.

Una volta che abbiamo accesso ai tubi scambiatori, pulire i resti di cenere accumulata tra i tubi e le camere interne, con la spazzola di pulizia inviata con la stufa. Per un miglior risultato, *Ecoforest* dispone opzionalmente di un pulisci scambiatori (vedere il disegno esploso).

Per la pulizia del registro di manutenzione, impiegare la spazzola di pulizia e un'aspiratrice.

Una volta finita la pulizia, chiudere di nuovo gli accessi ai tubi scambiatori e al registro di manutenzione.

①	Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
②	Placca isolante dello scambiatore.
③	Tubi scambiatori.
④	Porta dello scambiatore.
⑤	Portello decorativo del "top".
⑥	Filtro di pulizia.

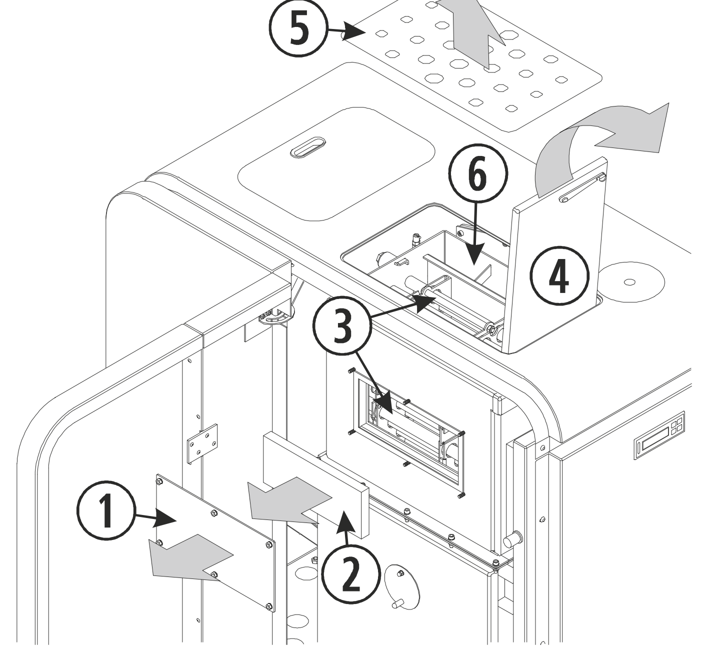


Figura 13

È conveniente calcolare la periodicità con la quale si puliscono i registri, considerando le ore di funzionamento, evitando così la saturazione della cenere.

IT

5.7. *Pulizia del circuito d'uscita dei gas dl la caldaia. Sempre con la caldaia Staccata dalla corrente lettrica* ***<u>(Molto importante).</u>***

Per un'ottima pulizia del collettore dell'estrattore si raccomanda di smontare il proprio estrattore, questo ci darà accesso totale a tutta la zona per una pulizia migliore. Per ottenere questo risultato, togliere le viti che fissano i bordi della griglia posteriore della stufa e rimuoverla, ottenendo un accesso totale all'estrattore. Una volta che abbiamo smontato l'estrattore lo puliremo con un pennello secco, prestando particolare attenzione alla turbina e alla custodia.

Al momento di rimontare l'estrattore è ***OBBLIGATORIO*** sostituire la guarnizione dell'estrattore con una nuova, dato che corriamo il rischio che i gas entrino nella nostra abitazione.

①	Estrattore della fuoriuscita di gas.
②	Guarnizione di fibra ceramica (sostituire).

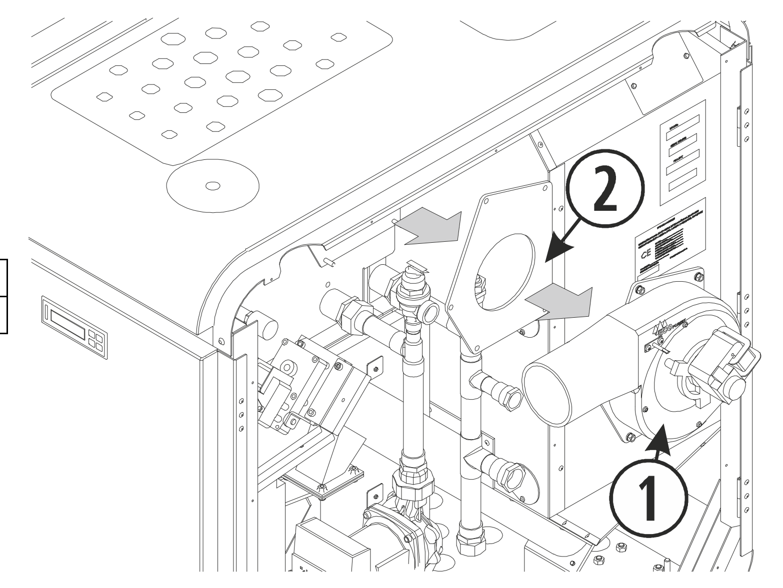


Figura 14

5.8. *Smontare e pulire la tubazione d'uscita dei gas.*

Al momento di rimontare il tubo, si assicuri di sigillarlo bene (preferibilmente con silicone). Se i tubi dispongono di guarnizioni di tenuta deve verificare il loro corretto stato e se fosse necessario sostituirle.

5.9. Lubrificare la vite e la molla della valvola di sicurezza dello scarico dei gas. Si trova verso sinistra del cassone porta cenere**.** Per accedervi e poter lubrificare la valvola antiesplosione, aprire le porte della stufa, rimuovere il cassone porta cenere e spingere la lastra rotonda all'infuori, permettendo così la lubrificazione della vite e molla della valvola.

①	Punto de lubrificare.

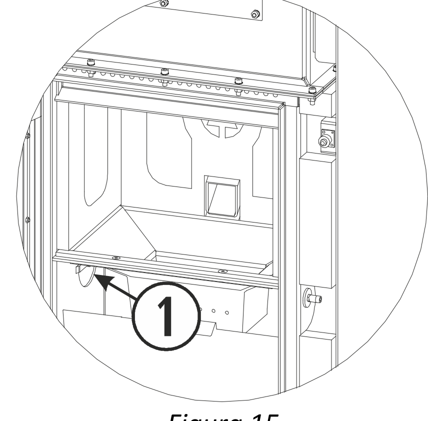


Figura 15

5.10. Svuotare il condotto dal combustibile rimanente, per evitare che il pellets assorba umidità.

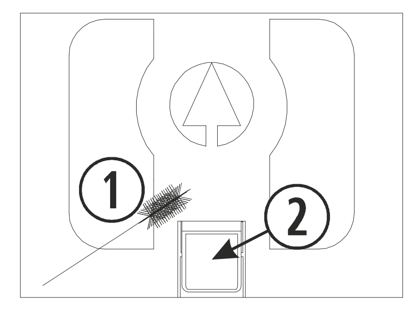
5.11. *Revisione delle giunture della porta di vetro.*

Revisionare al dettaglio qualunque imperfezione che possa produrre un'uscita d'aria. Procedere alla sua sostituzione nel caso in cui sia necessario.

5.12. Pulizia della sporcizia che si potrebbe accumulare all'interno della caldaia (parte bassa, componenti,…), accedendo alla stessa dalla parte posteriore.

5.13. *Pulizia del condotto per l'alimentazione del combustibile.*
Usare lo spazzolino in dotazione da ***ECOFOREST*** per pulire fino alla fine del condotto eventuali residui.

①	Spazzolino per la pulizia.
②	Tubo per l'alimentazione del combustibile.



IT

Figura 16

5.14. Lubrificazione della boccola dell'asse senza fine con un olio lubrificante, una piccola quantità è suficiente per tutta la stagione.
Rimuovendo la griglia posteriore della stufa, avremo accesso all'insieme del motore riduttore e vite senza fine.
Questa operazione solo sarebbe necessaria in caso di rumori, perché essa è già stata lubrificata dalla fabbrica con lubrificante ad alto rendimento (la sua eficacia dura diversi anni).

①	Motoriduttore della vite senza-fine.
②	Boccola e punti di lubrificazione.

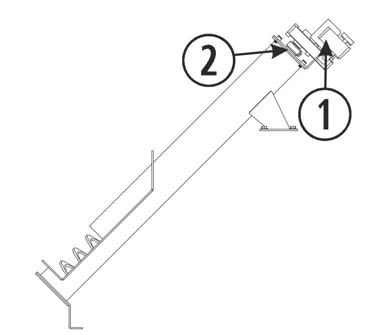


Figura 17

5.15. Per essere sicuri del buon funzionamento della valvola di sicurezza, è opportuno effettuare una scarica verso la fine del periodo di utilizzo o ogni anno. Per utilizzare la linguetta di scarico, bisogna ritirare le griglie posteriori della stufa. Una volta che ha accesso alla linguetta, la sollevi e controlli che lo scarico venga effettuato. ***Attenzione:*** La valvola di scarico, deve essere collegata a uno scarico sifonato, ed essere visibile al passaggio d'acqua.

①	Valvola di sicurezza.
②	Linguetta di scarico.

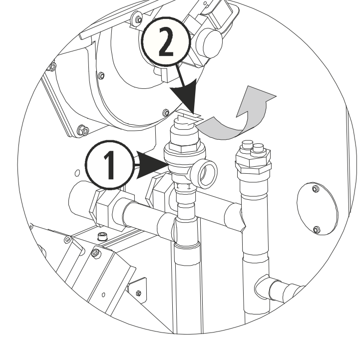


Figura 18

<u>IMPORTANTE:</u> Dopo la pulizia o messa a punto è necessario controllare il corretto funzionamento del suo apparecchio. Si consiglia di scollegare l'apparecchio dalla corrente elettrica nella stagione in cui non sarà utilizzato in modo tale da evitare possibili danni in caso di temporali.

CHECK-UP D'INIZIO DI STAGIONE.

5.16. Purgare l'installazione, così come indicato nel punto ***4***.

5.17. Controllare che sia nell'entrata d'aria di combustione sia nella fuoriuscita di gas non ci sia nessun elemento estraneo (per esempio, dei nidi d'uccelli) che impedisca una normale circolazione dell'aria.

5.18. Si consiglia di pulire la parte posteriore del suo apparecchio (alla quale si ha accesso attraverso la grata posteriore o attraverso le porte laterali) per estrarre la possibile polvere accumulata durante la stagione estiva.

6. PROBLEMI E SUGGERIMENTI.

IT

VIETATO FARE:

6.1. Non accendere e spegnere la stufa a intermittenza. Questo può danneggiare degli elementi interni elettronici e dei motori di ~230/240V - 50Hz.

6.2. ***Non toccare mai la stufa con le mani bagnate*.** Anche se l'apparecchio è dotato d'impianto di massa a terra, è sempre un apparecchio elettrico che può provocare delle scosse pericolose. Soltanto un tecnico qualificato può risolvere eventuali problemi.

6.3. Nelle zone ad alta temperatura le viti non vanno svitate senza averle prima lubrificate.

COSA FARE SE...

LA CALDAIA NON E' ALIMENTATA ELETTRICAMENTE:

6.4. Controllare che la spina della caldaia sia inserita e che la presa di corrente sia alimentata.

6.5. Verificare che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.
Con la caldaia scollegata, aprire la porta laterale destra, ritirando le 3 viti di torx che la sostengono per la Cantina Nova, 2 viti per la Aveiro e verificare che nella C.P.U. non ci sia alcun spinotto scollegato.

6.6. Controllare la spia della CPU. Se si trova spenta, verificare lo stato del fusible della CPU.

NON SCENDONO PELLET E L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:

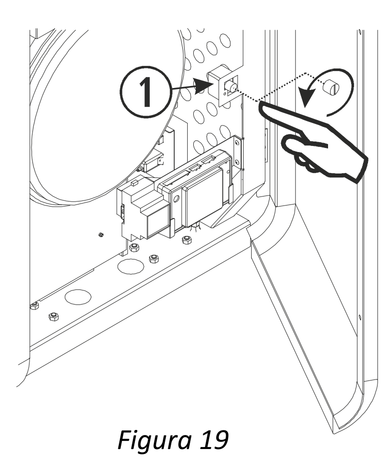
6.7. Controllare che vi sia pellet nel serbatoio.

6.8. Controllare che la porta di vetro sia ben chiusa.

6.9. Controllare che non ci siano corpi estranei che intasino il tubo di scarico (nidi d'uccelli, plastica, ecc.).

6.10. Verificare che l'estrattore funzioni. Se non funziona, non scendono pellet nel serbatoio.

6.11. *Con la caldaia scollegata,* controllare il termostato di sicurezza che si trova all'interno della caldaia, si accede aprendo la porta laterale destra. Per attivarlo si deve spingere il bottone, se il termostato si trova attivato si sentirà un "clic". Nella *figura 19*, è illustrata la posizione del termostato nella Cantina Nova. La Aveiro, possiede il suo termostato di sicurezza nella stessa posizione.



①	Termostato di sicurezza e riarmo.

Figura 19

IT

6.12. Se il motoriduttore è alimentato, ma gira più lento del dovuto, la causa potrebbe essere dovuta a un'ostruzione causata da una vite, un pezzo di legno, ecc. Svuotare il serbatoio e, se necessario, smontare la vite senza fine.

6.13. Se sente un rumore fastidioso mentre il motoriduttore gira, vuol dire che ha bisogno di essere lubrificato. Lubrificare la vite senza-fine ma ***MAI*** lubrificare il motoriduttore, vedi il punto ***5.14****.*

SCENDONO PELLET MA L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:

6.14. Controlli che la porta di vetro sia ben chiusa.

6.15. Verifichi la corretta collocazione della resistenza. Cioè, che il tubo supporto della resistenza e l'orificio centrale di grandezza maggiore del cestello, coincidano. Allo stesso modo, il tubo supporto della resistenza deve coincidere con il cestello.

①	Cestello forato.
②	Ingresso d'aria della resistenza.
③	Guida della resistenza.
④	Resistenza d'accensione.
⑤	Tubo di supporto della resistenza.
⑥	Perno della resistenza.
⑦	Guida del tubo di supporto della resistenza.
⑧	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.
⑨	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.
⑩	Resistenza d'accensione installata in modo sbagliato.
⑪	Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato.

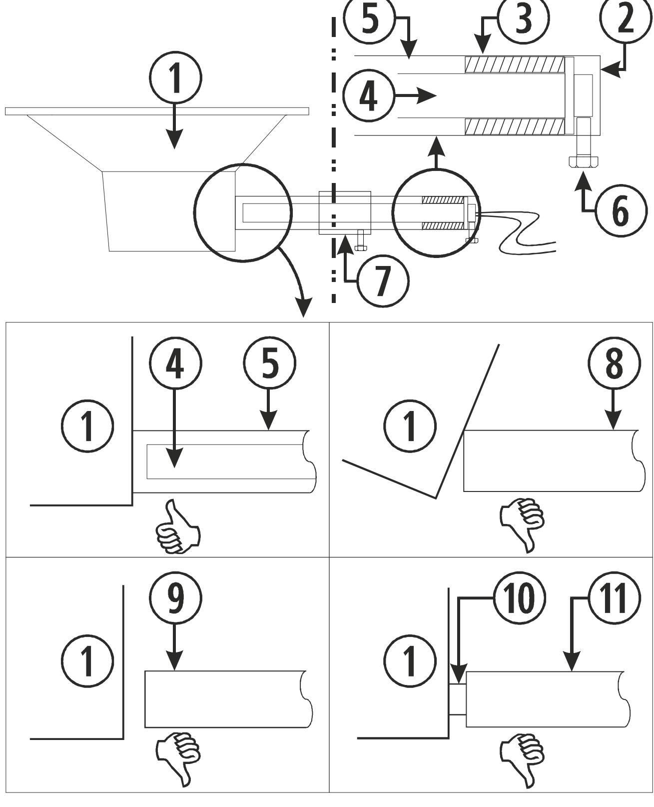


Figura 20

6.16. Si raccomanda di eseguire delle pulizie periodiche dell'apparecchio a fin di evitare che i residui accumulati possano ostacolare l'accensione della caldaia.

6.17. Verificare che la resistenza funzioni.

IT

LA RESISTENZA DI ACCENSIONE NON FUNZIONA:

6.18. Verificare che la resistenza scaldi: avvicinando il dito *(non toccare)* all'orificio sul quale concentra il calore la resistenza (orificio centrale de grandezza maggiore).

IL VENTILATORE ESTRATTORE DI SCARICO NON FUNZIONA O NON FUNZIONA BENE:

6.19. ***A caldaia scollegata,*** verificare che il motore dell'estrattore non sia bloccato facendolo girare con la mano.

6.20. Accendere l'apparecchio per vedere se arriva corrente al motore.

6.21. Controllare che gli spinotti di connessione del ventilatore e del condensatore siano collegati (si trovano nella parte posteriore della stufa).

POMPA ACQUA NON GIRA.

6.22. Se la caldaia accumula calore e la pompa non muove l'acqua verso l'installazione, contatti il suo fornitore.

LA CALDAIA SI SPEGNE:

6.23. Controllare che ci sia pellet nel serbatoio.

6.24. Una precedente programmazione dell'orologio da lei dimenticata può far spegnere l'apparecchio. Riveda la programmazione della stufa menù 1-2 o 1-3. Vedere anche l'attivazione del crono nel Menù 1-4a si trovi su NO.

6.25. La scarsa qualità del pellet, l'umidità o l'eccesso di segatura può far spegnere l'apparecchio.

6.26. Se l'apparecchio si spegne e nel cestello troviamo dei pellet non del tutto bruciati, può essere dovuto a una scarsa pulizia (vedi menu ***"Pulizia e Manutenzione"***).

6.27. Sporcizia all'interno della caldaia o uso troppo prolungato senza pulirla.

6.28. Se la caldaia si è spenta e nel cestello non c'è pellet, controllare il motoriduttore, il ventilatore estrattore e pompa acqua.

SISTEMA DI PULIZIA AUTOMATICO NON FUNZIONA.

6.29. Verificare la spia rossa situata dietro la porta del rivestimento o la porta laterale destra per l'Aveiro (vedere *figura 10*). Se la spia è attivata per un periodo superiore a 1 minuto, significa che il sistema di pulizia si è otturato. Contatti il suo distributore.

ALTRE OSSERVAZIONI…

MESSAGGIO	DESCRIZIONE	SOLUZIONI
L'APPARECCHIO NON SI AVVIA.	• Non arriva potenza alcuna. • Il cavo d'alimentazione è danneggiato o collegato in modo errato. • Fusibile della C.P.U. bruciato. • Filtro di potenza EMI danneggiato.	• Controllare l'alimentazione elettrica. • Sostituire il cavo d'alimentazione. • Se il fusible è bruciato, è perché si ha il test dell'hardware annullato e si ha un elemento di ~230/240V - 50Hz in cortocircuito. *Verificare con un polimetro se c'è qualche elemento in cortocircuito.* • Contattare il proprio rivenditore per la sostituzione del filtro EMI.
COLLEGANDO LA CALDAIA SI SENTE UN "BEEP" MA IL DISPLAY NON SI ACCENDE.	• Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera. • Cavo piatto di connessione alla tastiera e	• Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato. • Sostituire il cavo piatto.

	C.P.U. danneggiato. • Tastiera danneggiata. • Unità di Controllo danneggiata.	• Sostituire la tastiera. • Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo.
LA CALDAIA S'ACCENDE MA LA TASTIERA NON RISPONDE AI COMANDI.	• Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera. • Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. danneggiato. • Tastiera danneggiata. • Unità di Controllo danneggiata.	• Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato. • Sostituire il cavo piatto. • Sostituire la tastiera. • Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo.
LA CALDAIA ACCUMULA PELLET NEL CESTELLO. SUL DISPLAY COMPARE "MODULARE LIVELLO D'ARIA".	• La caldaia ha bisogno d'aria per la combustione. • Controllare le ore di funzionamento dall'ultima manutenzione (Vedi menu 2-5). • Controllare la qualità del pellet.	• Verificare che la porta del focolare e del cassonetto porta-cenere siano ben chiuse. • Eseguire la manutenzione dell'apparecchio. • Sostituire il pellet. Conservi i sacchi di pellet in un luogo asciutto.
PORTA APERTA O ERRORE DEPRESSIONE ARIA COMBUSTIONE.	• La porta del focolare è aperta o si è verificato un errore nella lettura dell'aria necessaria per la combustione.	• Porta del focolare aperta. *Chiudere la porta.* • Tubo di scarico intasato. *Pulire.* • Interno della caldaiaintasato dalle ceneri. *Eseguire la manutenzione.* • Tubo d'ingresso dell'aria intasato. *Pulire.* • Tubo per la lettura dell'aria (è un tubo in silicone trasparente che unisce l'Unità di Controllo al tubo per l'ingresso dell'aria) scollegato o danneggiato. *Collegare o sostituire.* • L'estrattore non parte. • Errore del lettore dell'Unità di Controllo, nella lettura della pressione dell'aria. Verificare il livello di pressione dell'aria (vedi menu 3 punto 1 S.A.T.: servizio d'assistenza tecnica).
POMPA ACQUA SCOLLEGATA	• L'Unità di Controllo non rileva la pompa acqua.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza della pompa acqua (vedi menu 3 punto 0). • Controllare il cavo grigio dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.*
MOTORE DEL VENTILATORE ESTRATTORE SCOLLEGATO.	• L'Unità di Controllo non rileva il ventilatore estrattore.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza del motore del ventilatore estrattore (vedi menu 3 punto 1). • Verificare il fusibile dell'Unità di Controllo. *Sostituire se necessario.* • Controllare il cavo rosso dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.*
MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE SCOLLEGATO.	• L'Unità di Controllo non rileva il motoriduttore della vite senza-fine.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu 3 punto 2). • Se il motore della vite senza-fine non ha potenza, a caldaia scollegata, controllare se il termostato di sicurezza è attivato. *Riarmare.*
RESISTENZA D'ACCENSIONE (ELETTRODO) SCOLLEGATA.	• L'Unità di Controllo non rileva l'elettrodo d'accensione (resistenza d'accensione).	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Controllare la potenza della resistenza

IT

		d’accensione (menu 3 punto 3). • Controllare il cavo nero dell’Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO POMPA ACQUA.	• L’Unità di Controllo rileva che pompa acqua o che la porta d’uscita della tensione dell’elettrodo sull’Unità di Controllo è in corto.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che la pompa acqua o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 0). • Controllare il cavo grigio dell’Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO MOTORE VENTILATORE ESTRATTORE.	• L’Unità di Controllo rileva che l’estrattore o che la porta d’uscita della tensione dell’estrattore sull’Unità di Controllo è in cortocircuito.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con un tester che il motore o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore del ventilatore (vedi menu 3 punto 1). • Controllare il cavo rosso dell’Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE.	• L’Unità di Controllo rileva che il motoriduttore o che la porta d’uscita della tensione del motoriduttore sull’Unità di Controllo è in cortocircuito.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che il motoriduttore o la bobina non siano in cortocircuito. • Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 2). • Controllare il cavo marrone dell’Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
CORTOCIRCUITO ELETTRODO (RESISTENZA D’ACCENSIONE).	• L’Unità di Controllo rileva che l’elettrodo d’accensione o che la porta d’uscita della tensione dell’elettrodo sull’Unità di Controllo è in corto.	• Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica. • Verificare con il tester che l’elettrodo non sia in cortocircuito. • Controllare la potenza. (vedi menu 3 punto 3). • Controllare il cavo nero dell’Unità di Controllo. *Collegare se necessario.*
MANCANZA DI PELLET O MOTORE INTASATO	• La temperatura di scarico dei gas è troppo bassa (la temperatura minima d’uscita è di 100 C^{o}). • Il sensore di scarico dei gas non rileva la temperatura minima. • Termostato di sicurezza attivato.	• Si tratta della prima accensione della caldaia. Aspettare l’arresto dei motori e riaccendere l’apparecchio. • La caldaia non ha pellet. *Riempire il serbatoio.* • La vite senza-fine è bloccata. *Bisogna sbloccarla.* • Controllare la qualità del pellet (non deve essere umido né avere troppa segatura). *Cambiare il sacco di pellet.* • La caldaia è sporca e blocca la discesa del pellet come misura di sicurezza. *Procedere alla manutenzione dell’apparecchio.* • Riarmodel termostato di sicurezza. Pulire tutto il sistema di riscaldamento (vedi punto 4) eattendereche si raffreddi la caldaia per il riarmodel termostato di sicurezza. • Sensore dello scarico dei gas deteriorato. *Sostituire il sensore.* • Unità di Controllo danneggiata. *Sostituire.*
USCITA DEI MOTORI	• L’Unità di Controllo non rileva gli elementi di	• Disattivare il Test di controllo dell’hardware

SCOLLEGATA.	~230/240V - 50Hz. Se la caldaia è nuova può darsi che si tratti una caduta di tensione sulla rete elettrica. Se la caldaia è stata recentemente riparata può darsi che lo spinotto dei motori non sia stato collegato correttamente.	(menu 1-7b), scollegare la caldaia e ricollegarla. Se la caldaia funziona, è un problema di tensione della rete elettrica.
ERRORE NELL'UNITA' DI CONTROLLO.	• Guasto o possibile guasto nella Unicontrol.	• Verificare con un polimetro, che i motori non si trovano in corto. • Disconnettere il Test di Controllo dell'hardware nel menù 1-7b, scollegare la caldaia e ricollegare di nuovo.
SONDE SCAMBIATE.	• La porta d'uscita del sensore dei gas (Termocoppia) è stata scambiata con la porta d'uscita della NTC (resistenza a coefficiente termico).	• Scambiare il sensore (termocoppia) e la NTC (vedi schema tecnico).
Dopo essersi accesa la temperatura dell'acqua si alza molto rapidamente.	• Aria nell'installazione. • Pompa di accelerazione bloccata/stretta. • Installazione dei termosifoni inferiore a 10kW.	• Spurgare installazione, caldaia e pompa di accelerazione. • Stringere la pompa (vedi punto 4). • Aumentare l'installazione.

IT

7. GARANZIA.

Biomassa Ecoforestal di Villacañas (***ECOFOREST***) garantirà quest'apparecchio per 2 (due) anni dalla data d'acquisto in caso di difetti di produzione o di difetti materiali del prodotto.

La responsabilità di ***ECOFOREST*** è limitata alla fornitura del prodotto, il quale deve essere installato correttamente e secondo le istruzioni riportate sul manuale in dotazione e in conformità alle leggi vigenti.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, il quale si assumerà la piena responsabilità dell'installazione finale e del corretto funzionamento del prodotto. ***ECOFOREST*** si esime da qualsiasi responsabilità nel caso non siano adottate queste precauzioni. Le installazioni in luoghi pubblici sono soggette a regolamenti specifici secondo la zona geografica d'installazione.

E' indispensabile eseguire un test di buon funzionamento dell'apparecchio prima di completare l'installazione corrispondente con finiture in muratura (elementi decorativi, rivestimenti esterni, pilastri, pareti dipinte, etc.).

ECOFOREST non è responsabile di eventuali danni e successivi costi di riparazione alle finiture sopra elencate, anche quando questi danni sono stati causati dalla sostituzione di pezzi danneggiati.

ECOFORESTassicura che tutti i prodotti sono realizzati con materiali di prima qualità adoperando tecniche di lavorazione che garantiscono la loro efficienza.

Se durante il normale utilizzo di tali dispositivi saranno rilevati componenti difettosi o danneggiati, la sostituzione di questi componenti sarà effettuata gratuitamente dal concessionario che ha concluso la vendita o dal rivenditore di zona.

Per i nostri prodotti venduti all'estero tale sostituzione sarà effettuata gratuitamente, sempre nella nostra sede, salvo che non vi siano specifici accordi con i distributori dei nostri prodotti all'estero.

CONDIZIONI E VALIDITA' DELLA GARANZIA:

La garanzia è valida se:

- Entro 30 (trenta) giorni dalla data di acquisto, l'acquirente spedisce la garanzia insieme a una copia della ricevuta d'acquisto.
- Il venditore convalida la data di acquisito.
- Il venditore è un distributore autorizzato.
- Il montaggio e l'installazione dell'apparecchio sono stati effettuati da un tecnico autorizzato. Il tecnico deve ritenere idonee le caratteristiche tecniche dell'apparecchio prima dell'installazione. In ogni caso, l'installazione deve essere conforme alle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni fornito assieme al prodotto.
- L'apparecchio è utilizzato come indicato nel manuale d'istruzioni fornito con il prodotto.

La garanzia non copre i danni causati da:

- Fenomeni atmosferici, agenti chimici, mancanza di manutenzione, modifiche e/o uso improprio del prodotto, inefficienza e/o inadeguatezza del tubo di scarico e/o da altre cause che non dipendono dall'apparecchio.
- Surriscaldamento dell'apparecchio a causa della combustione di materiali che non corrispondono al tipo specificato nel manuale (pellet di legno).
- Servizio di trasporto. Al momento della consegna, si consiglia di controllare attentamente la merce. Informare immediatamente il venditore di eventuali danni e registrare le anomalie riscontrate nella bolla di consegna, allegando anche una copia per il vettore. Ha 24 ore per fare un reclamo per iscritto sia al vettore di trasporto sia al rivenditore.
- Si accettano restituzioni solo se sono state precedentemente accettate per iscritto da ***ECOFOREST***. I prodotti devono essere restituiti nella loro confezione originale e in perfette condizioni. Allegare una copia della bolla di consegna e della fattura (se presente) assieme ad una breve spiegazione del problema. Le spese di spedizione saranno a suo carico. Includere l'accettazione di tutte queste condizioni.
- Modifiche non autorizzate da ***ECOFOREST*** nel cablaggio elettrico, nei componenti o nella struttura della stufa.

Sono esclusi da garanzia:

- Tutti i componenti soggetti a usura: le guarnizioni in fibra delle porte, il vetro ceramico della porta, il cestello forato, le lamiere del focolare, le parti verniciate, le parti cromate o dorate, la resistenza d'accensione e la turbina dell'estrattore (elica).
- Le variazioni cromatiche, le cavillature e lievi differenze nelle dimensioni dei pezzi in ceramica (se sono presenti nel modello della sua stufa) non costituiscono motivo di reclamo perché sono da considerarsi caratteristiche di questi materiali.
- I lavori di muratura o eventuali impianti idraulici eseguiti per l'installazione dell'apparecchio.
- Gli apparecchi che producono acqua calda (boiler, apparecchi di stoccaggio) nonché i componenti adoperati per l'installazione di acqua calda che non siano stati forniti da ***ECOFOREST***. Così come la taratura o modifica del prodotto dovuta alla tipologia del combustibile utilizzato o alle caratteristiche dell'installazione.
- Questa garanzia è valida solo per l'acquirente. La garanzia non è cedibile.
- La sostituzione dei componenti non estende ulteriormente la validità della garanzia.
- ***ECOFOREST*** non eroga indennizzi per l'inefficienza dell'apparecchio a causa di un calcolo errato del potere calorico del prodotto.
- Questa è l'unica garanzia valida e nessun altro è autorizzato a fornire altre garanzie in nome o per conto di ***ECOFOREST***.
- ***ECOFOREST*** non prevede nessun tipo di risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o dai componenti.

Rivolgersi al venditore del prodotto per la richiesta d'intervento.

ECOFOREST si riserva la facoltà la modificare in qualunque momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche ed estetiche, i manuali d'istruzioni, la garanzia e il listino prezzi degli elementi ***ECOFOREST***.

Qualsiasi suggerimento e/o richiamo devono essere inviati per iscritto a:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Spagna.
Fax: + 34 986 262 186
Telefono.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Riportare sul suggerimento e/o richiamo i seguenti dati:
Nominativo e indirizzo del suo fornitore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico del tecnico installatore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico dell'acquirente.
Fattura e/o bolla di consegna dell'acquisto.
Data iniziale d'installazione e funzionamento.
Numero di serie e modello dell'apparecchio.
Revisioni, interventi e controlli di manutenzioni annuali timbrati dal rivenditore.

Assicuratevi di spiegare con chiarezza il motivo della vostra richiesta, fornendo tutti i dati necessari per evitare malintesi.

Gli interventi durante il periodo di garanzia prevedono la riparazione gratuita dell'apparecchio, come previsto dalla normativa vigente.

GIURISDIZIONE:

Entrambe le parti sono soggette alla giurisdizione dei tribunali di Vigo, con rinuncia espressa ad avvalersi di qualsiasi altra giurisdizione, anche in caso di addebiti bancari in una città spagnola o all'estero.

PT

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.



<u>POR FAVOR, DEVE LER TODO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SUA ESTUFA DE PELLETS (BIOMASSA).</u>

<u>IGNORAR ESTAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR DANOS EM PROPRIEDADES E INCLUSIVÉ DANOS PESSOAIS.</u>

<u>MANUAL RÁPIDO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.</u>

O que primeiro devemos fazer é ligar a nossa estufa á corrente.

No painel visualizador observaremos uma sequência de acendimento, indicar-nos-á o modelo de estufa, versão de software e última data de revisão do dito software.

De seguida encher o depósito de combustivel com pellets e fechar a porta.

Uma vez realizadas estas operações devemos assegurar-nos de que o interior da estufa não tem nenhum objecto que impeça a combustão, quer dizer, deve ter somente o cesto perfurado.

Devemos assegurar-nos que a porta de vidro se encontra bem fechada para garantir um perfeito funcionamento.

Realizadas estas operações passamos a acender a nossa estufa. No primeiro acendimento devemos abrir as janelas da habitação, já que a estufa libertará um ligeiro cheiro a pintura.

Para acender a estufa devemos pressionar a tecla de ligar (⏻) assinalada com o número ② uma vez pressionada esta tecla a estufa acender-se-á automáticamente.

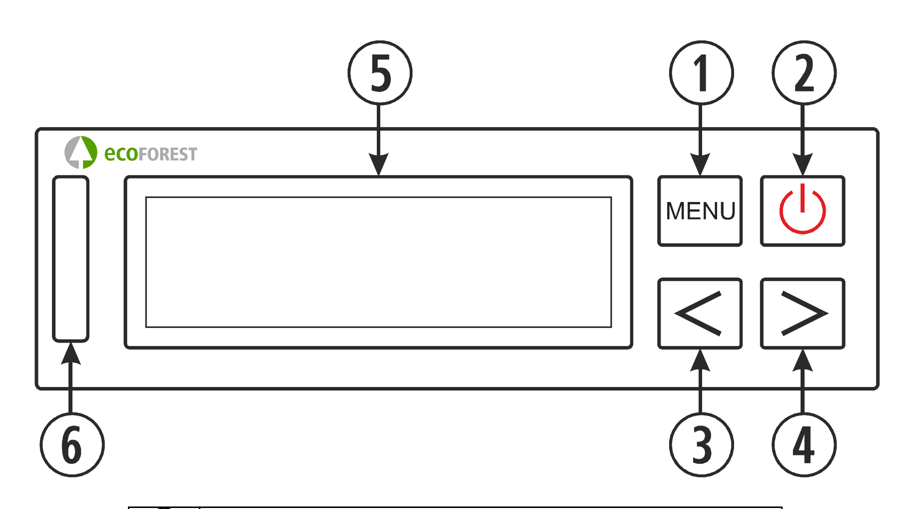
O processo de acendimento passa por várias fases, acendimento, pré-aquecimento e funcionamento normal. O acendimento é o passo no qual conseguimos a chama inicial. O pré-aquecimento é um processo totalmente automático em que a estufa procurará o nivel mínimo de temperatura. Por último o funcionamento normal, é o modo em que se encontrará a estufa para atingir a temperatura que nós lhe indicamos.

Para aumentar ou diminuir o calor pressionaremos a tecla aumento (>) sinalizada com o número ④ou a tecla diminuição (<) sinalizada com o número ③ segundo as nossas necessidades.

Para apagar a estufa devemos pressionar a tecla de desligar (⏻) sinalizada com o número ② nunca desligando a estufa da corrente.

A programação será feita com a tecla de MENÚ (MENU), (ver ponto 8 do manual de instruções).

A pesar disto e depois destas breves explicações é recomendavel ler detalhadamentre o manual de instruções de instalação e funcionamento para evitar possíveis falhas na instalação e utilização.



①	Tecla de Menu.
②	Tecla de ligar – desligar.
③	Tecla de aumento de combustível.
④	Tecla de diminuição de combustível.
⑤	Visor de cristal líquido.
⑥	Receptor de infravermelhos.

ÍNDICE

1. TENHA EM ATENÇÃO QUE...

A sua caldeira está concebida para queimar, pellets de madeira, no caso de querer usar outro tipo de biomassa, consulte esta possibilidade com o seu distribuidor.

Para prevenir a possibilidade de acidentes deve realizar uma correcta instalação seguindo as instruções que se especificam neste manual. O seu distribuidor ***ECOFOREST*** estará disposto a ajudar e fornecer-lhe informação quanto às normas e à legislação de instalação da sua zona.

O sistema de evacuação de gases de combustão da estufa funciona por depressão na câmara de combustão, por isso é imprescindível que este sistema esteja herméticamente selado, sendo recomendável uma revisão periódica para assegurar uma correcta saída de gases.

É aconselhável limpar a saída de gases cada semestre ou ***depois de queimar 500 Kg. de combustível***. Para prevenir a possibilidade de um funcionamento defeituoso, ***é imprescindivel instalar a saída de gases na vertical utilizando um "T" e pelo menos 2 metros de tubo na vertical, <u>nunca na horizontal</u>. <u>(Ver ponto 4).</u>***

A ficha eléctrica com terra deverá ligar-se a ~230/240V - 50Hz. Preste especial atenção a que o cabo de alimentação não fique debaixo da caldeira, próximo de zonas quentes do aparelho ou que toque superfícíes cortantes que possam deteriorá-lo.

Quando a caldeira for instalada numa casa móvel, a ligação de terra deve fazer-se a uma parte metálica no solo, ajustada perfeitamente à carroçaria. Assegure-se que a estrutura da casa suporta o peso da estufa.

Tenha em atenção quando ***o tubo de saida de gases passar por paredes ou tectos não fique em contacto com algum material combustível*** afim de evitar qualquer risco de incêndio.

<u>DEVIDO Á INEXISTÊNCIA DE UM CONTROLE DIRECTO SOBRE A INSTALAÇÃO DA SUA CALDEIRA, ECOFOREST NÃO DÁ A GARANTIA NEM ASSUME A RESPONSABILIDADE QUE POSSA SURGIR DE DANOS OCASIONADOS POR UM MAU USO OU UMA MÁ INSTALAÇÃO.</u>

<u>RECOMENDAMOS QUE O CÁLCULO CALORÍFICO DA SUA INSTALAÇÃO SEJA REALIZADO POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.</u>

2. ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES.

2.1. Procurar uma base estável para evitar deslizamentos não desejados.

2.2. Não utilize nunca para acender a sua caldeira, gasolina, ou qualquer outro combustível, nem nenhum líquido de natureza parecida. Mantenha este tipo de combustíveis afastados da caldeira.

2.3. Não tente acender a caldeira se tiver o vidro partido.

2.4. Assegure-se que a porta de vidro da câmara de combustão está bem fechada durante o funcionamento do aparelho, comprovar também a gaveta de cinzas (se a tiver) e as tampas de limpeza.

2.5. Não sobrecarregue a caldeira, um esforço continuo de calor pode originar um envelhecimento prematuro e provocar danos na pintura, (é aconselhável que a temperatura de saída de gases não ultrapasse os 250 °C).

2.6. Não utilize a caldeira como incinerador.

2.7. A caldeira deve estar ***sempre*** ligada a uma tomada com terra e com uma alimentação estável de corrente alterna de ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidal.

2.8. A caldeira deve acender-se pelo menos a cada 15 dias para evitar possíveis condensações nas zonas sujeitas ao fogo.

2.9. Recomenda-se a montagem de um manómetro na instalação de água, para comparar a pressão do circuito com a que indica a própria caldeira.

3. QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL.

A sua caldeira está preparada para funcionar com pellets de madeira, embora possa funcionar com outro tipo de biomassa (consulte o seu distribuidor sobre esta possibilidade). No mercado existem muitas classes de pellets e de qualidades muito díspares, por isso é importante seleccionar aqueles que não contenham impurezas, uma humidade relativa demasiado alta (a correcta está entre 6 e 8%), comprimento excessivo (o correcto sería entre 5 e 25mm) ou aditivos para compactar o serrim.

O rendimento da sua estufa pode variar segundo o tipo do pellet que utilize.

ECOFOREST ao não dispor de nenhum tipo de controle sobre a qualidade do pellet que você utiliza, não pode garantir o pleno rendimento da sua estufa, assim como a possível deterioração prematura da estufa e de sua instalação de saída de gases. ***Recomendamos utilizar o nosso pellet*** que se encontra homologado segundo a norma Europeia **DIN 51731** e reconhecido pelo distintivo ***ECOFOREST*** que vai impresso nos sacos de 15 Kg.

No caso de utilizar outro tipo de biomassa, tenha em conta que os parâmetros de funcionamento, e na maioria dos casos, o cesto para a combustão não são os mesmos que os utilizados para o pellet de madeira. Antes de queimar algum combustível diferente de pellet de madeira, consulte sobre a possibilidade de o fazer, assim como dos requisitos que deve ter esse combustível e/ou do tipo de cesto, se for necessário.

4. INSTALAÇÃO.

As distâncias de segurança e os esquemas de montagem descritos a seguir são meramente informativos, devendo adaptar a instalação às normas vigentes de saídas de gases a fachadas, potências, assim como distâncias mínimas de segurança a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

PT

A instalação das diferentes caldeiras realizar-se-ão da mesma forma, por isso somente se representará a caldeira CANTINA NOVA. Do mesmo modo se simplificará a toma de entrada de ar e ligações de água em todos os desenhos já que no ponto 4.11 vão indicadas as medidas mínimas de segurança para a sua instalação

PARA DESEMBALAR A CALDEIRA.

4.1. Retirar a caixa de madeira e o plástico que protege a caldeira.

4.2. Retirar as porcas que fixam a estufa á palete e tirar a palete.

4.3. Se nosso modelo leva plásticos de proteção devemos retirá-los antes de acendê-la.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO.

4.4. *Obrigatoriamente* tubo de aço inox (AISI 316), não devemos utilizar *nunca* tubagem de alumínio, galvanizada ou de ferro.

4.5. Nos casos de humidades relativas no ambiente superiores a 60% é ***altamente recomendável*** instalar tubagem isolada de parede dupla em aço inox.

4.6. No caso de instalar a caldeira numa casa de madeira a montagem da tubagem na vertical deve ser feita com tubos de parede dupla isolada e prestar especial atenção à zona que atravessa as paredes, sendo obrigatório isolar convenientemente o tubo.

4.7. No caso de montar a caldeira numa lareira francesa deverá utilizar uma chapa protectora para evitar o retrocesso dos gases.

4.8. Fita de alumínio e silicone de alta temperatura (300 °C).

NORMAS DE SEGURANÇA PARA A SAÍDA DE GASES E ENTRADA DE AR.

4.9. La salida de gases debe estar en una zona con ventilación, no puede estar en zonas cerradas o semi-cerradas, como garajes, pasillos, interior de la cámara de aire de la vivienda o sitios donde se puedan concentrar los gases.

4.10. As superfícies da estufa podem atingir temperaturas suficientes para causar queimaduras, recomendamos utilizar algum tipo de protecção não combustível para evitar queimaduras em crianças ou adultos.

O final do tubo de saída de gases deve ficar mais alto que a saída da estufa. ***É imprescíndivel instalar pelo menos dois metros (2m) de tubo na vertical*** e assim criar uma extracção natural impedindo a possibilidade de fumos e cheiros num possível corte de fornecimento eléctrico.

O comprimento máximo do tubo na horizontal é de 1 metro, dado que com um maior comprimento corremos o risco de acumulação de cinzas, condensações ou corrosões da referida área.

Para proteger dos cortes de fornecimento eléctrico e das situações climatéricas peculiares (tempestades, fortes vendavais) convêm instalar um sistema de alimentação ininterrupta (S.A.I.) que temos disponível de forma opcional.

4.11. Distâncias desde portas, janelas, grelhas de ventilação ou entradas de ar ao edifício ou casa:

A	Distância desde grelha de ventilação.	500 mm
B	Distância desde grelha de ventilação.	500 mm
C	Distância lateral de uma janela.	1250 mm
D	Distância superior de uma janela.	650 mm
E	Distância superior de uma porta.	650 mm
F	Distância lateral de uma porta.	1250 mm
G	Distância a parede lateral.	300 mm
H	Altura a parede lateral.	2300 mm
I	Distância a edifício adjacente.	650 mm

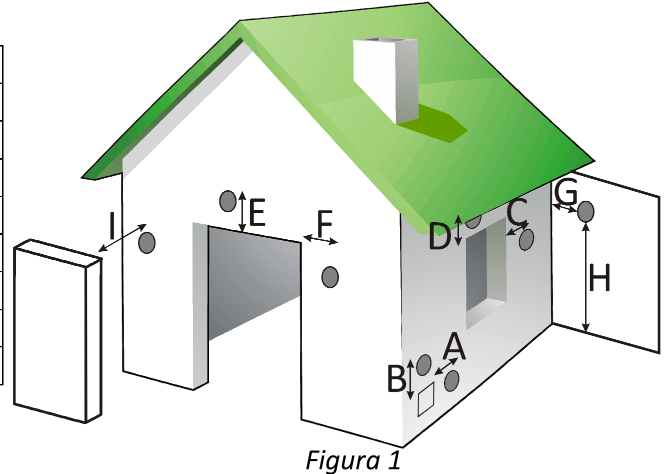


Figura 1

PT

4.12. A distância mínima desde a saída de gases até ao chão, se a estufa o permitir, deve ser superior a 65 centímetros, sempre dependendo do tipo de superfície. Os gases podem chegar a queimar grama, plantas e arbustos situados próximo da saída de gases. No caso da saída da estufa ser inferior devem ser tomadas as medidas de segurança necessárias. O tubo de saída de gases nunca deve ficar por baixo do próprio extrator.

4.13. A distância da saída de gases e a via pública deve ser de 2,20 metros no mínimo. Consulte as leis locais.

4.14. ***Nunca*** se deve ligar o tubo da saída de gases da caldeira numa chaminé ou em tubo já instalado que tenha 4 vezes a *secção* do tubo da caldeira (Ø80 máximo 200 cm^2 com tubo de Ø100 máximo 314 cm^2). No caso de instalar a caldeira numa secção superior à indicada deve canalizar-se a saída de gases até à parte superior. Se, no tubo que tinha instalado anteriormente, trabalhou com outro tipo de aquecimento (lenha, gasóleo, etc.), é ***OBRIGATÓRIO*** realizar uma limpeza exaustiva do mesmo.

4.15. Não se pode instalar o tubo da saída de gases em nenhuma classe de tubagem partilhada, como por exemplo a tubagem duma campânula extratora, outra estufa ou sistema de aquecimento.

4.16. Se a instalação da saída de gases não fôr a correcta, pode ocorrer que a mistura de ar da combustão seja pobre e suje a parede da casa ou fachada do edifício, acumule um excesso de cinza no interior da caldeira e provoque um desgaste prematuro das diferentes peças da caldeira e da tubagem de saída de gases.

4.17. O ***tubo de entrada de ar não deve canalizar-se*** já que afectaria o correcto funcionamento da estufa. Por isso e para facilitar a entrada de ar fresco devemos colocar uma grelha de ventilação ***NUNCA*** *a* menos de 50 centímetros tanto na horizontal como na vertical, da evacuacão de gases, ***ver ponto 4.11.***
Também devemos evitar uma incidência directa de correntes de ar exteriores já que afectariam o correcto funcionamento da estufa e por consequência o seu rendimento calorífico.

4.18. Em caso algum o design da terminação da chaminé será um obstáculo à livre difusão na atmosfera dos produtos da combustão. Poderá colocar-se uma malha metálica com uma abertura de 3x3 cm, para evitar a entrada de pássaros ou outros objetos indesejados.

<u>JÁ QUE O CUMPRIMENTO DESTAS NORMAS ESTÁ FORA DO NOSSO CONTROLE, NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS POR QUALQUER INCIDENTE DERIVADO DISTO.</u>

<u>RECOMENDA SE QUE UM INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE A SUA CALDEIRA DE PELLETS.</u>

LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA.

4.19. Confirme os espaços entre a caldeira, o combustível e qualquer tipo de material inflamável, confirme na *figura 2*.

4.20. Não instale a caldeira num quarto de dormir.

4.21. O cabo de corrente fornecido pela ***ECOFOREST*** é de 1,5 metros de comprimento, pode ser que necessite dum cabo de maior comprimento. Utilizar ***sempre*** um cabo com fio de terra.

ESPAÇOS LIVRES E SEPARAÇÃO MÍNIMA DOS MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.

Devem respeitar-se as distâncias de segurança quando a estufa se instala em espaços nos quais os materiais que a rodeiam sejam inflamáveis.

4.22. Instale alguma protecção ignífuga entre o chão e a estufa se o chão fôr de material combustível.

A	Parede lateral 'inflamável'.	650 mm
A	Parede lateral 'não inflamável'.	420 mm
B	Parte traseira da caldeira.	80 mm
C	Profundidade total portas abertas.	Ver cotas
D	Estantes.	700 mm
E	Profundidade da caldeira.	Ver cotas

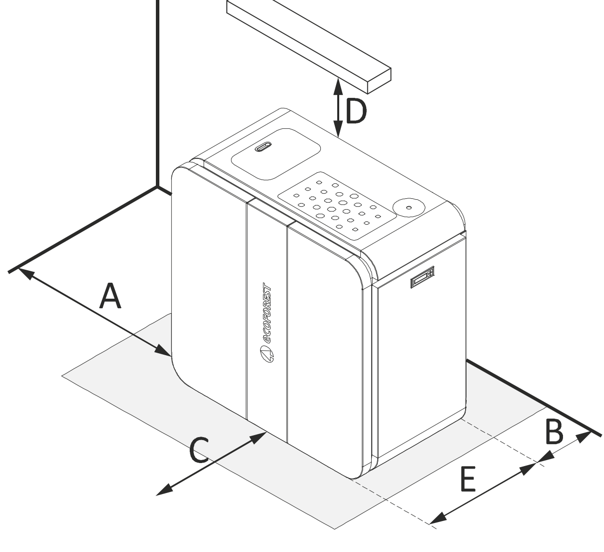


Figura 2

PT

EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO SAÍDA DE GASES.

Perante a impossibilidade de realizar um seguimento ou refletir todas as opções de instalação e normativas locais de instalação na sua zona de residência, a Ecoforest garante-lhe que, com as instalações sugeridas de seguida, a sua estufa funcionará de uma forma correta, além de respeitar as medidas mínimas de segurança tanto pessoais como materiais.

Se for instalar a sua caldeira num edifício, além de respeitar as normativas locais referentes a saídas de gases, aconselhamos-lhe a consultar a comunidade de vizinhos para evitar futuros problemas.

Leia atentamente todo o manual de instruções e especialmente a secção de instalação para assegurar um correto funcionamento e rendimento na sua caldeira.

4.23. A instalação refletida abaixo é a mais frequente. Só devemos ter em conta que, se o tubo da saída de gases situado na parte exterior da casa ficar posicionado numa zona transitada, deve ser instalado um tubo isolado.

①	Chapéu anti - vento.
②	Abraçadeira de união de aço inox.
③	Tê de 135° com registro.
④	Curva de 45°.
⑤	Manga isolante.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector de chão incombustível.
⑱	*Distância igual ou superior a 2 metros.
*	Se o tubo for superior a 4 m, aumentaremos uma medida.

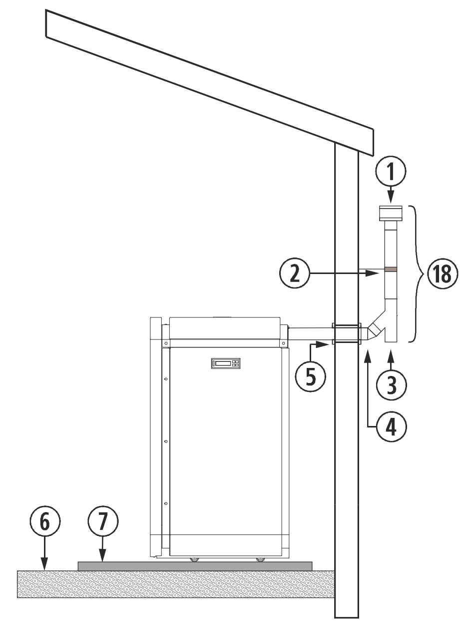


Figura 3

4.24. Se, por questões estéticas, normativas de segurança ou urbanísticas, não pudermos realizar a instalação anterior, podemos sempre instalar o tubo na parte interior da casa, prestando especial atenção às zonas de contacto da mesma, assim como a altura mínima na vertical e comprimento máximo na horizontal.

①	Chapéu anti - vento.
②	Abraçadeira de união de aço inox.
③	Tê de 135° com registro.
④	Curva de 45°.
⑤	Manga isolante.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector de chão incombustível.
⑭	Curva de 90°.
⑱	Distância igual ou superior a 2 metros.
⑲	***MÁXIMO*** 1 metro.

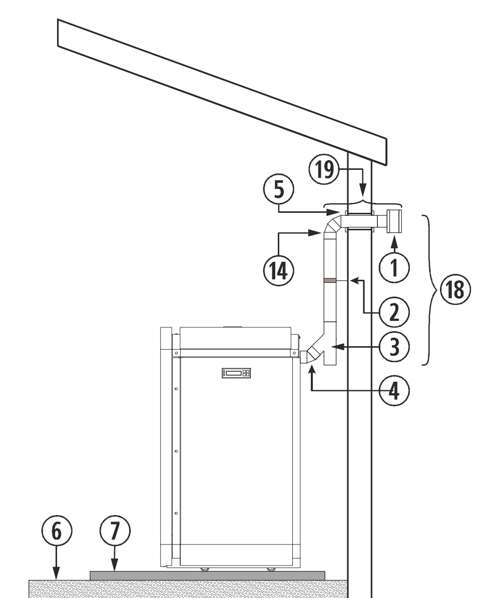


Figura 4

4.25. Na montagem através de uma chaminé de obra, deve-se ter em conta a vedação perfeita entre a tubagem flexível e a rígida, assim como o isolamento a colocar nas zonas de contacto entre a tubagem e possíveis zonas combustíveis. A terminação do tubo pode ser deixada dentro da mesma chaminé, tendo em conta a abertura da mesma.
Devemos prestar especial atenção à limpeza da mesma, especialmente se tiver sido utilizada previamente com uma estufa ou encastrável de lenha. Neste caso, recomendamos encarecidamente que realize uma limpeza exaustiva da conduta, pois uma instalação em más condições pode desencadear algum tipo de pequeno incêndio.
Depois de finalizada a instalação, devemos isolar a chaminé do interior da casa.

②	Abraçadeira de união de aço inox.
③	Tê de 135° com registro.
④	Curva de 45°.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector de chão incombustível.
⑩	Tubo de aço inox flexível.
⑪	União adaptadora de flexível a rígido.
⑮	Mínimo 200mm.
⑯	Deve ultrapassar o teto em 1 metro.
⑰	Superior a 4 m, aumentaremos uma medida.

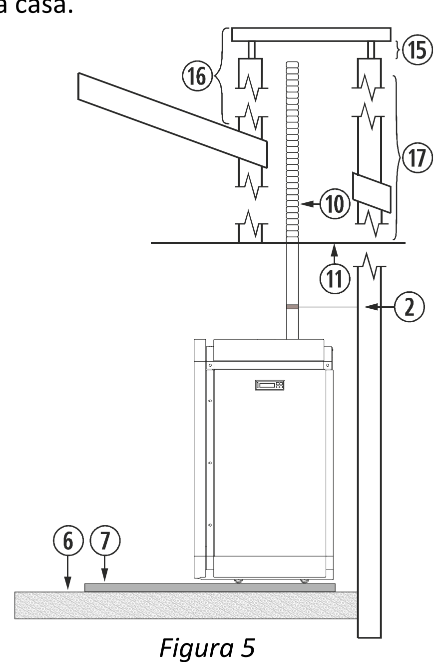


Figura 5

4.26. A instalação de um encastrável numa chaminé de obra pode ser feita em toda a sua totalidade em tubo flexível, tal como indicado na *figura 6.* Devemos ter especial cuidado na hora de realizar o isolamento entre a chaminé e o tubo da saída de gases para evitar possíveis retrocessos de gases em caso de tempestade.

②	Abraçadeira de união de aço inox.
③	Tê de 135° com registro.
④	Curva de 45°.
⑥	Chão de madeira.
⑦	Protector de chão incombustível.
⑩	Tubo de aço inox flexível.
⑪	União adaptadora de flexível a rígido.
⑫	Isolante anti-retrocesso.
⑮	Mínimo 200mm.
⑯	Deve ultrapassar o teto em 1 metro.
⑰	Superior a 4m, aumentaremos uma medida.

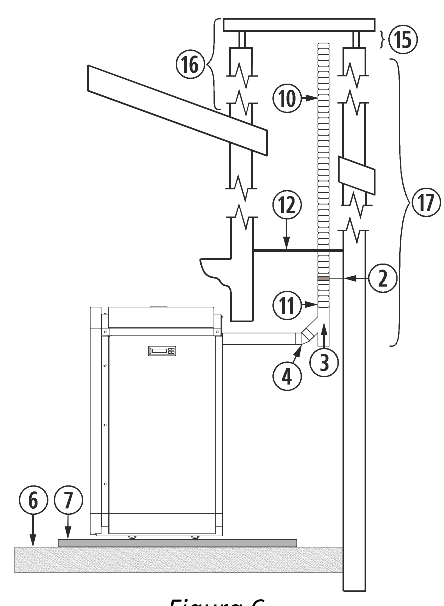


Figura 6

Ao instalar o tubo flexível para a saída de gases, prestar especial cuidado para que não fique em contacto ou próximo da placa eletrónica nem de material combustível.

PURGA DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO (MUITO IMPORTANTE).

A seguir detalharemos como realizar a purga da caldeira e da bomba aceleradora ou circuladora (só modelos de 18 e 24 kW), mas é importante assinalar que a purga deve ser realizada por um instalador autorizado.

O purgador está na parte superior do permutador da caldeira, podendo aceder-lhe retirando a tampa do permutador.

①	Purgador.
②	Tampa superior “top”.
③	Porta do permutador.

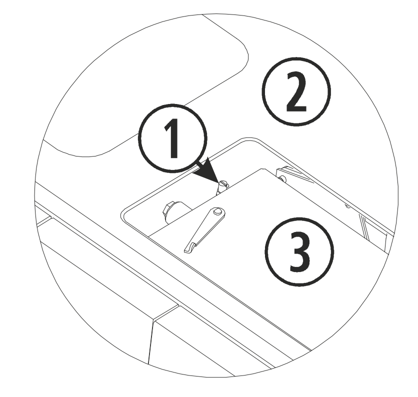


Figura 7

Outra das partes que devemos purgar é a bomba de circulação ou bomba aceleradora (só modelos de 18 e 24 kW), dependendo do modelo terá o purgador com uma chave manual ou com um parafuso segundo se indica na *figura 8*. Para a sua purga devemos proceder do mesmo modo que com o purgador.

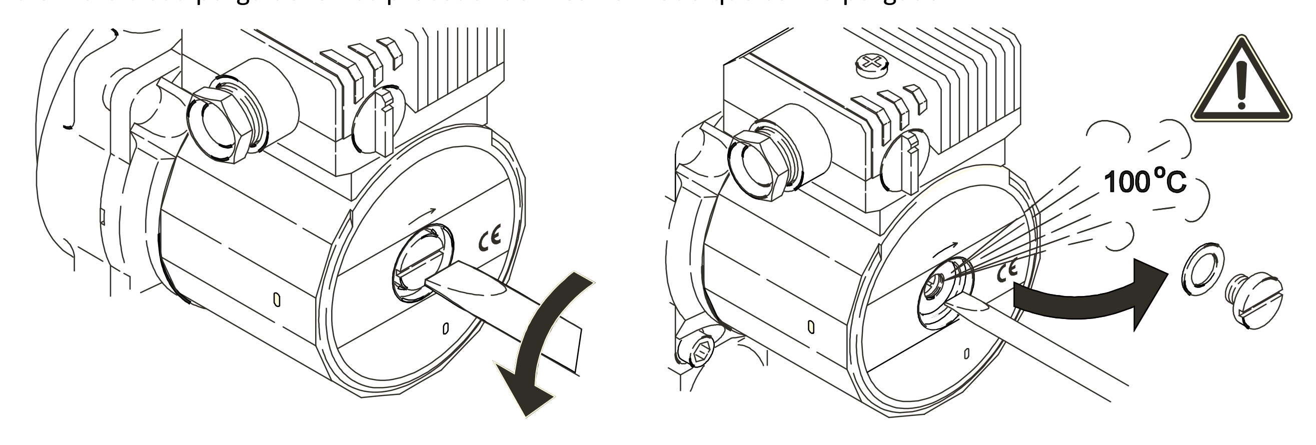


Figura 8

LIGAÇÃO DO TECLADO, CABLAGEM DE ALIMENTAÇÃO E TERMOSTATO DE AMBIENTE.

Primeiro o que devemos fazer é localizar o teclado; na caldeira Aveiro, este vai na grade dentro de uma caixa montado com o respetivo (②), junto com o comando à distância, sonda de ambiente, cabo de alimentação e a escova de limpeza. Para a caldeira Cantina Nova, o teclado já se encontra montado na porta lateral direita.

Devemos ajustar os parafusos que fixam o suporte à caldeira (①), como se indica na *figura 9* (Aveiro), ligar a fita plana de ligação do teclado (③), que está na parte traseira presa com uma fita adesiva e ligá-la ao teclado (④), só tem uma posição de ligação.

A sonda de ambiente (⑦) e o cabo de alimentação ligam-se na parte traseira da estufa indica a *figura 9*. Saberemos que a caldeira o reconhece porque veremos a temperatura ambiente no painel de comandos. Se ligarmos um termostato ou contacto, no lugar de visualizar a temperatura ambiente aparecerá **(·)** indicando-nos que há algo ligado na porta de comunicação.

De forma *opcional* dispomos:

- Um termostato sem fios preparado com todas as ligações (ver componentes).
- De um adaptador de ligação externa, em que podemos ligar um termostato ambiente de qualquer fabricante. (ver componentes). *Não deve levar mais de 10 metros de cabo e deve ser blindado.*
- Um porto optoacoplado (On/Off Externo) contacto exterior para o ligar ou desligar da caldeira necessita a activação através do "Menu 3 – Serviço técnico" no ponto 3-4 activação ext. Esta operação deve ser realizada por pessoal qualificado. (ver componentes).
  ***¡PRECAUÇÃO!*, ESTES CONTACTOS DEVEM SER LIVRES DE TENSÃO, ISTO É, DEVE SER UM CONTACTO ABERTO OU FECHADO, NUNCA CORRENTE ELÉCTRICA A ~230/240V - 50Hz JÁ QUE CORRE O PERIGO DE AVARIAR A C.P.U.**

PERANTE QUALQUER DÚVIDA SOBRE A LIGAÇÃO, VIABILIDADE DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTE O SEU DISTRIBUIDOR, O QUAL OS INFORMARÁ AMÁVELMENTE.

UMA MÁ UTILIZAÇÃO OU CONFIGURAÇÃO DESTES DISPOSITIVOS PODE PROVOCAR UM MAU FUNCIONAMENTO OU DEGRADAÇÃO PREMATURA DA SUA CALDEIRA.

①	Parafusos de ligação do teclado.
②	Suporte com teclado montado.
③	Ligação do teclado e C.P.U.
④	Parte traseira do teclado.
⑤	Ligação do termostato ambiente.
⑥	Ligação de corrente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Termostato ambiente.

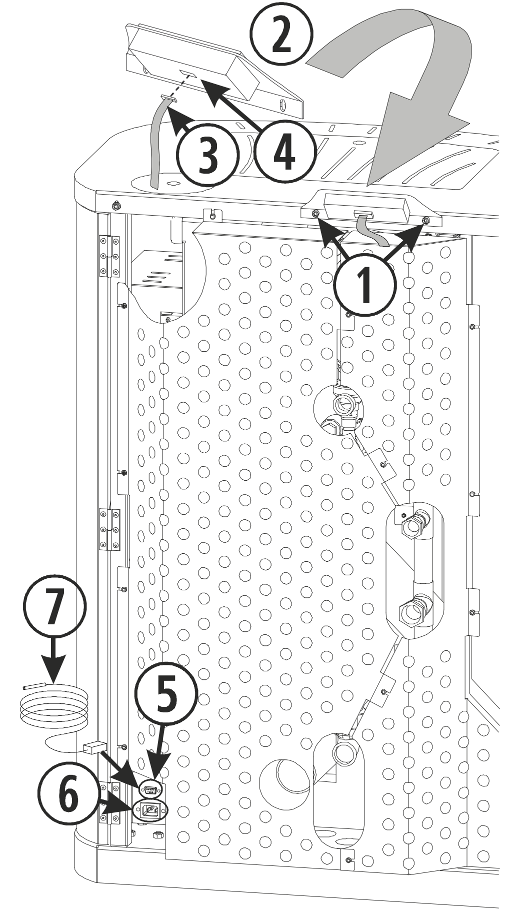


Figura 9

PT

5. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

Para um bom funcionamento de sua caldeira é imprescindível realizar as seguintes operações de limpeza e manutenção com a periodicidade que se indica. Sempre com a caldeira em frio.

A deterioração de peças da estufa por uma falta de limpeza leva à perda da garantia de dois anos oferecida por ***ECOFOREST*** (veja-se o capitulo de garantia).

LIMPEZA DIÁRIA EM FRIO.

5.1. *Permutador de calor.*

A sua caldeira tem um sistema de limpeza automatizado, que o liberta da limpeza diária dos tubos permutadores. Esta limpeza realiza-se a cada hora de trabalho da estufa, sem afetar o seu funcionamento normal. O arranque do sistema de limpeza automático indica-se com a ativação de um piloto vermelho durante um intervalo de tempo inferior a um minuto. Este piloto está encontrar na Cantina Nova, abrindo a porta do forro, ou abrindo a porta lateral direita para a Aveiro, virado para a estufa de frente, na parte superior esquerda da tampa suporte do motor de limpeza.

PT

①	Piloto aviso limpeza funcionamento / preso.
②	Tampa de suporte do motor de limpeza automática.

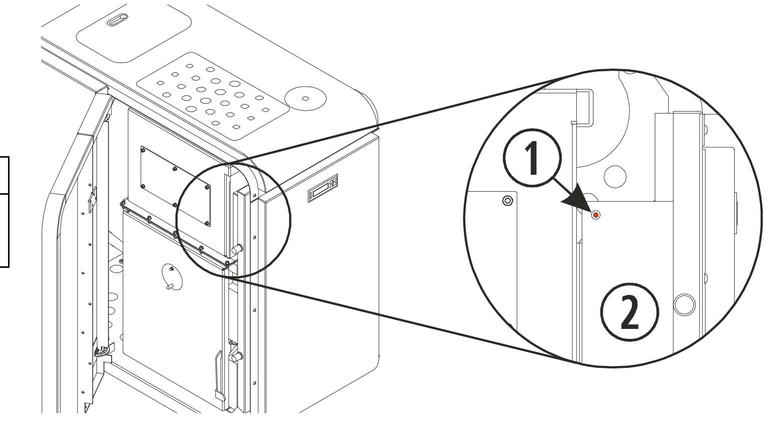


Figura 10

5.2. *Cinza no cinzeiro (Aspirar).*

Abrindo a porta de vidro acedemos ao cesto perfurado aonde se produz a combustão. Retire o defletor do cesto. Aspire e passe a escova de limpeza, se for necessário, para evitar que os inqueimados cheguem a tapar os orifícios do defletor e do próprio cesto. O cesto está fixado à grade da caldeira com 8 parafusos. Desmontar **só** quando finalizar a estação.

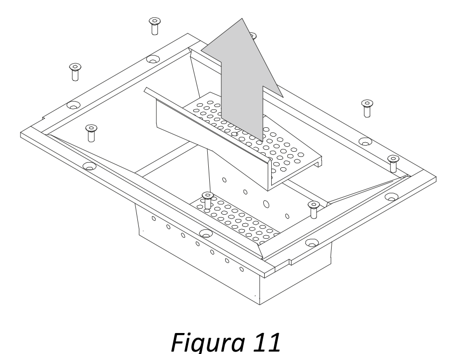


Figura 11

5.3. *Porta do interior.*

Limpe o vidro simplesmente com um papel ou aplicando um líquido limpa vidros, sempre em frio. Opcionalmente dispomos de um limpa vidros, veja-se componentes da caldeira.

O manipulo de fechar, mesmo estando ajustado com uma porca de freio, deve rever-se periódicamente, ajustando se for necessário para impedir qualquer perda de estanquicidade na câmara de fogo.

5.4. *Gaveta das Cinzas.*

A gaveta das cinzas encontra-se no pedestal, atrás da porta do local. Para aceder à mesma, primeiro devemos abrir a porta exterior, puxando-a no modelo Cantina Nova (*figura 12*) ou carregando no bordo circular do caixilho para a Aveiro.

①	Gaveta das Cinzas.
②	Porta do interior.
③	Porta do exterior (revestimento).

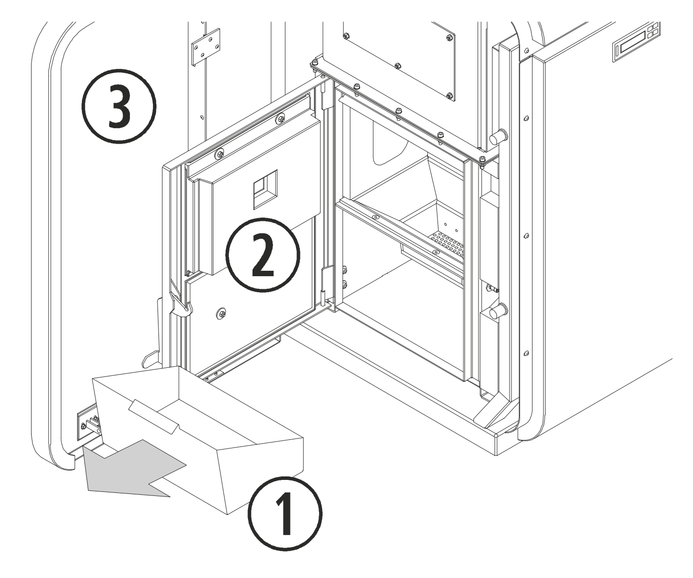


Figura 12

PT

***IMPORTANTE*:** Se a caldeira funciona saturada de cinza os resíduos podem deformar o cinzeiro, gaveta de cinzas o interior ou os motores da caldeira provocando assim um funcionamento defeituoso, e acelera a deterioração de sua caldeira.

MANUTENÇÃO FIM DE TEMPORADA OU A CADA 500 KG DE COMBUSTÍVEL.

É necessário para assegurar o correcto funcionamento, reduzir o consumo de combustivel e prolongar a vida do aparelho. Quanto acabar a temporada invernal contacte com seu distribuidor (se este ainda não o tiver feito) e reserve uma data para realizar a manutenção; em que se deverão levar a cabo os seguintes trabalhos (sempre com a estufa desligada da rede eléctrica):

5.5. *Limpeza do interior.*

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a limpiar los siguientes elementos:

- ✓ Cesto perfurado.
- ✓ Gaveta das cinzas.
- ✓ Parafusos de partes móveis.
- ✓ Tubo de entrada de ar.

5.6. Limpeza do permutador de calor e do registo de limpeza. PRECAUÇÃO! DEVEMOS DESLIGAR A CALDEIRA DA CORRENTE ANTES DE REALIZAR ESTA OPERAÇÃO (muito importante).

É possível aceder aos tubos permutadores, tanto pela parte da frente da caldeira como pela parte superior. Para aceder pela parte da frente, abrir a porta do forro puxando no caso da Cantina Nova ou pressionando-a para a Aveiro. Depois de abrir a porta do forro, desapertar as porcas que fixam a tampa frontal para limpeza do permutador e retirá-la, tal como a placa isolante do permutador.

Para aceder ao registo de limpeza e aos permutadores desde a parte superior, retirar a tampa do permutador, rodar a alavanca da porta do permutador no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ficar paralela com a borda da porta do permutador e abrir como mostrado na *figura 13*.

Depois de termos acesso aos tubos permutadores, limpar os restos de cinza acumulada entre os tubos e as câmaras interiores, com a escova de limpeza enviada com a caldeira. Para um melhor acabamento, a *Ecoforest* tem opcionalmente um limpa-permutadores (ver discriminação).

Para varrer o registo de limpeza, usar a escova de limpeza e um aspirador.

Finalizada a limpeza, voltar a fechar os acessos aos tubos permutadores e ao registo de limpeza.

①	Tampa frontal limpeza do permutador.
②	Placa isolante do permutador.
③	Tubos permutadores.
④	Porta do permutador.
⑤	Tampa do permutador.
⑥	Registo de limpeza.

PT

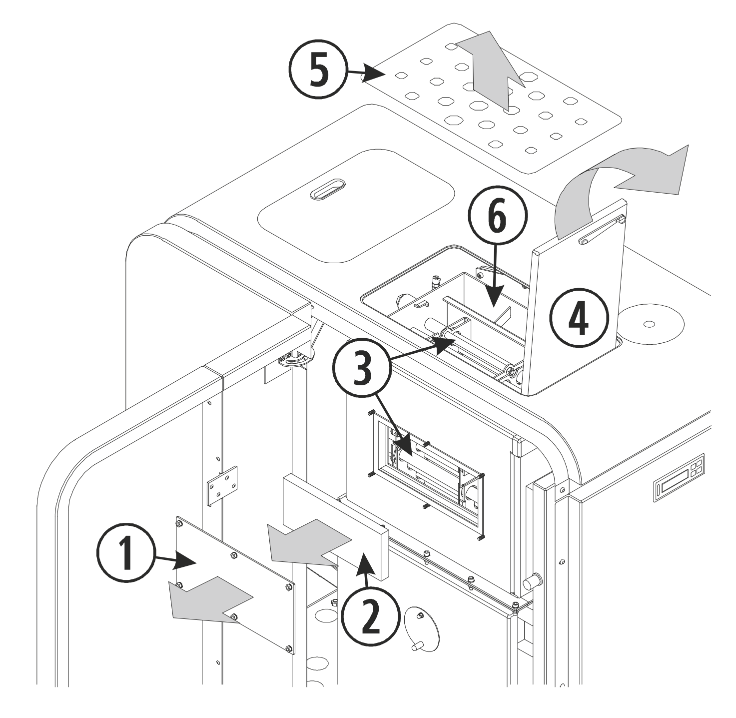


Figura 13

É conveniente calcular a periodicidade com a que limpamos o registo de limpeza tendo em conta as horas de funcionamento, evitando assim que chegue a saturar-se de cinza.

5.7. *Limpeza do circuito de saída de gases da caldeira. Sempre com a caldeira desligada* ***(Muito importante).***

Para uma óptima limpeza do colector do extractor é recomendável desmontar o próprio extractor, isto dar-nos-á um acesso total a toda essa zona para uma melhor limpeza. Para isso, tirar os parafusos que fixam as margens da rede traseira à caldeira e retirá-la, conseguindo um acesso total ao extrator. Uma vez tenhamos o extractor desmontado limpá-lo-emos com uma brocha seca, prestando especial atenção à turbina e à carcaça.

Na hora de voltar a montar o extrator, é ***OBRIGATÓRIO*** substituir a junta do extrator por uma nova pois corremos o risco de entrarem gases para a nossa casa.

①	Extractor de saída de gases.
②	Junta de fibra cerâmica (substituir).

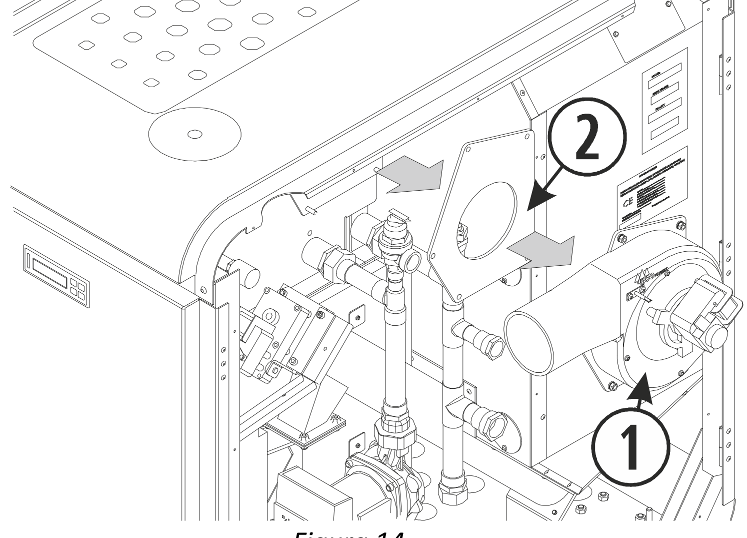
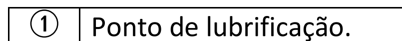


Figura 14

5.8. *Desmontar e limpar a tubagem de saída de gases.*

Quando se volte a montar a tubagem de saída de gases devemo-nos assegurar de que fique bem selada, preferivelmente com silicone. Se a tubagem dispõe de juntas de estanquicidade devemos verificar o seu correcto estado e sustituí-las se for necessário.

5.9. Lubrificação do parafuso e da mola da válvula de segurança dos gases. Está à esquerda da gaveta das cinzas. Para aceder e poder lubrificar a válvula antiexplosão, abrir as portas da caldeira, retirar a gaveta das cinzas e empurrar a chapa redonda para fora, permitindo-se assim a lubrificação do parafuso e da mola da válvula.



①	Ponto de lubrificação.

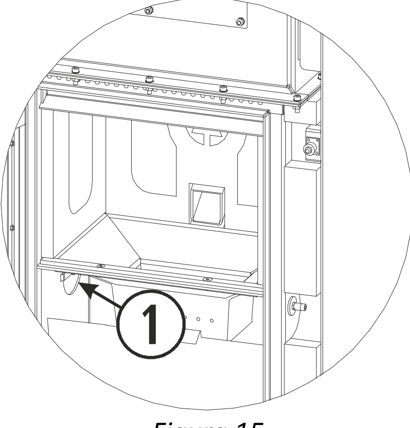


Figura 15

PT

5.10. *Esvaziar* do depósito o combustível restante, para evitar que o pellet absorva humidade.

5.11. *Revisão das juntas da porta de vidro.*
Rever ao detalhe qualquer imperfeição que possa produzir uma entrada de ar. Proceder à sua substituição caso de seja necessário.

5.12. Limpeza da sujidade que possa acumular-se no interior da caldeira (parte baixa, componentes,…), acedendo a ela pela parte traseira da mesma.

5.13. *Limpeza da conduta de queda de pellets.*
Utilize o escovilhão fornecido por ***ECOFOREST*** para arrastar toda a sujidade que possa ficar aderida até ao final da conduta.

①	Escovilhão de limpeza.
②	Tubo de queda de combustível.

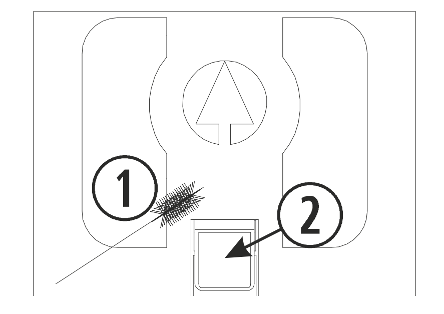


Figura 16

5.14. Lubricação do casquilho de latão do eixo sem fim com um óleo lubricante, uma pequeña quantidade é suficiente para toda a temporada.
Retirando a grade traseira da caldeira, temos acesso ao conjunto motor redutor e parafuso sem fim.
Só será necessário no caso de ruídos, já que de fábrica sai lubrificado com massa de alto rendimento, suficiente para vários anos.

①	Motor reductor do sem fim.
②	Casquilho de latão e ponto de lubrificação.

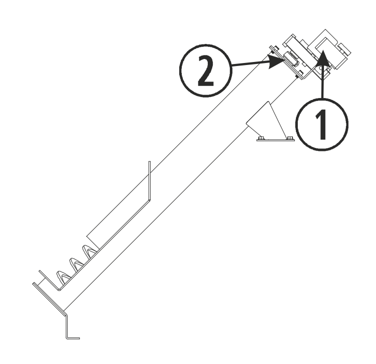


Figura 17

5.15. Para se assegurar do bom funcionamento da válvula de segurança, é preciso realizar uma descarga no final da estação ou a cada ano. Para poder manipular a lingueta de descarga, devemos retirar as redes traseiras da caldeira. pois de termos acesso à lingueta, levanta-se e confirma-se que se realiza a descarga. ***Atenção:*** A válvula de descarga deve ser ligada a um sifão de escoamento, ficando a passagem da água visível.

①	Válvula de segurança.
②	Lingueta de descarga.

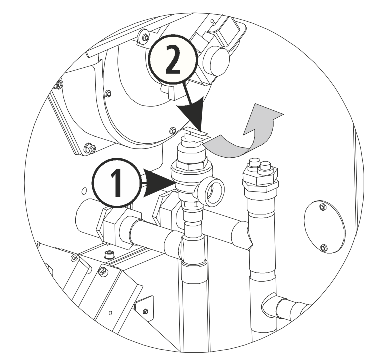


Figura 18

PT

IMPORTANTE: Após fazer uma limpeza ou uma afinação é necessário comprovar o correcto funcionamento da caldeira. Uma vez que se desligada a caldeira, e durante a temporada que não se use devemos deixar desligada da corrente, para evitar possíveis anomalias na electrónica por possíveis tempestades elétricas.

REVISÃO PRINCÍPIO DE TEMPORADA.

5.16. Purgar a instalação, tal como é indicado no ponto ***4***.

5.17. Verificar que tanto na entrada de ar de combustão como na saída de gases não tenha nenhum elemento estranho (como ninhos de aves) que impeça uma normal circulação.

5.18. Aconselhável limpar a parte traseira da caldeira, a que se tem acesso através da grelha posterior ou das portas laterais para extrair o possível pó acumulado durante a temporada de Verão.

6. PROBLEMAS E RECOMENDAÇÕES.

***O QUE NÃO SE DEVE FAZER*.**

6.1. Não acender e apagar a estufa intermitentemente, já que isto pode causar danos internos nos componentes electrónicos e distintos motores de ~230/240V - 50Hz.

6.2. ***NÃO tocar a estufa com as mãos molhadas***. Mesmo a estufa equipada com fio de terra não deixa de ser um aparelho eléctrico que podería provocar uma descarga se manuseado de forma incorrecta. Só um técnico qualificado deve solucionar os possiveis problemas.

6.3. Não retirar nenhum parafuso das zonas expostas a altas temperaturas sem terem sido lubrificados com óleo lubrificante.

QUE FAZER SE...

NÃO CHEGA CORRENTE À CALDEIRA:

6.4. Assegure-se que a caldeira está ligada e que a tomada tem corrente.

6.5. Verificar se o cabo não se encontra deteriorado ou cortado.
Com a caldeira desligada, abrir a porta lateral direita, retirando os 3 parafusos de aperto que a prendem na Cantina Nova, 2 parafusos para a Hidrocopper Nova everificar se na C.P.U. há alguma ligação solta.

6.6. Verifique o piloto da CPU. Se estiver desligado, verificar o estado do fusível da CPU.

NÃO CAIEM PELLETS A CALDEIRA NÃO ACENDE:

6.7. Comprove se há pellets no depósito.

6.8. Comprove que a porta de vidro está bem fechada.

6.9. Observe que o tubo de saída de gases não está obstruído por algum corpo estranho, ninho de pássaro, plástico, etc.

6.10. Assegure-se que funciona o motor extractor, já que se não funciona não cai combustível.

6.11. *Com a caldeira desligada,* verificar o termóstato de segurança que está no interior da caldeira, abrindo a porta lateral direita deverá ver uma tampa plástica de cor negra, desenrosque-o e para activá-lo deve-se pulsar o botão se for necessário, se o termostato se encontra activado escutará um "clic". Na *figura 19*, ilustra-se a posição do termóstato na Cantina Nova. A Aveiro tem o seu termóstato de segurança na mesma posição.

PT

①	Termóstato de segurança e rearme.

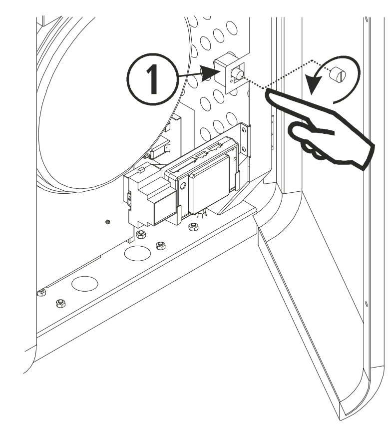


Figura 19

6.12. Se ao motor reductor chega corrente e gira mais devagar do que normal, pode ter algo encravado, um parafuso, um bocado de madeira, etc. Para solucionar isto tem que esvaziar o depósito, e se for necessário desmontar o parafuso sem fim.

6.13. Se o motor reductor cada vez que gira faz um ruído é por falta de lubrificação, deve lubrificar o parafuso do *nunca o próprio motor redutor*, ver ponto ***5.14.***

CAIEM PELLETS E A CALDEIRA NÃO ACENDE:

6.14. Comprove que a porta de vidro está bem fechada.

6.15. Verifique a correcta colocação da resistência. Ou seja, que o tubo de suporte da resistência e o maior orifício central do recipiente coincidem. E o tubo de suporte da resistência deve situar-se por cima do recipiente.

①	Cestillo.
②	Entrada de ar da resistência.
③	Guia da resistência.
④	Resistência de ignição.
⑤	Tubo suporte da resistência.
⑥	Parafuso da resistência.
⑦	Guia do tubo suporte da resistência.
⑧	Tubo suporte da resistência, mal colocado.
⑨	Tubo suporte da resistência, mal colocado.
⑩	Resistência de ignição, mal colocada.
⑪	Tubo suporte da resistência, mal colocado.

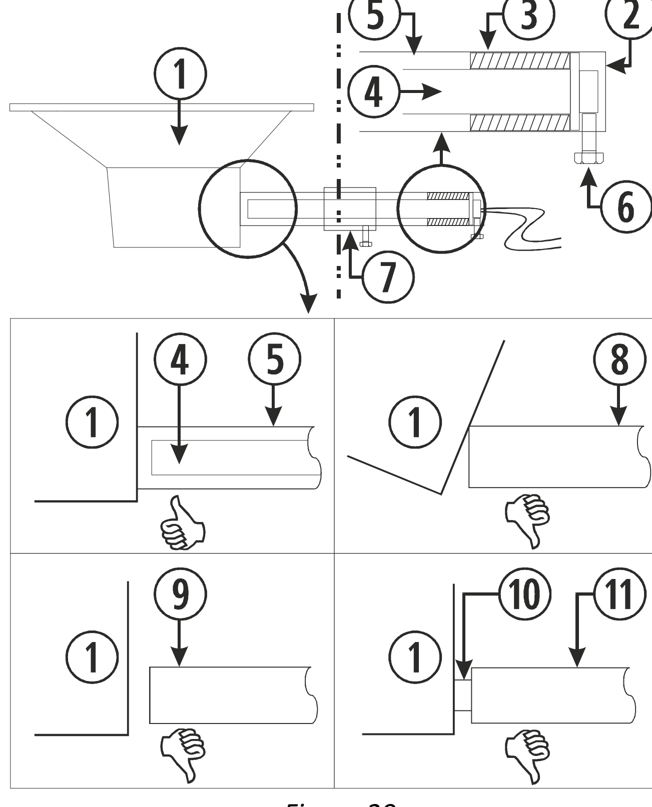


Figura 20

6.16. Preste especial atenção à limpeza da caldeira já que uma excesiva sujidade pode fazer com que não acenda.

6.17. Observe se a resistência de ignição funciona.

A RESISTÊNCIA DE IGNIÇÃO NÃO FUNCIONA:

6.18. Verifique se a resistência aquece, aproximando o dedo *(não tocar)* do orifício sobre o qual a resistência focaliza o calor (orifício central de maior tamanho).

O EXTRACTOR DE SAÍDA DE GASES NÃO FUNCIONA OU FUNCIONA MAL:

6.19. Assegure-se que o motor não está preso fazendo-o girar com a mão e sempre com a caldeira desligada.

6.20. Verifique se chega corrente ao motor, ligando a caldeira.

6.21. Verifique também a ficha de ligações do extractor e da C.P.U.

A BOMBA ACELERADORA NÃO GIRA.

6.22. Se a caldeira acumular calor e a bomba não mover a água para a instalação, contacte o seu distribuidor.

A CALDEIRA APAGA-SE:

6.23. A caldeira pode não ter pellets.

6.24. Uma programação esquecida no relógio programador pode desligar a caldeira. Reveja a programação da caldeira menu 1-2 e 1-3, do mesmo modo deve assegurar-se se tem algo activado no menu 1-4a se encontre em NÃO.

6.25. Uma má qualidade dos pellets, humidade, excesso de serrim, pode ser motivo de se desligar sem o desejar.

6.26. Se a caldeira se apaga e há pellets meio queimados no cesto de combustão pode ser motivado por uma falta de limpeza. Reveja a secção de limpeza e manutenção.

6.27. Sujidade interior na caldeira ou um uso demasiado prolongado sem limpá-la.

6.28. Se a caldeira está apagada e não tem pellets no cesto rever o motor redutor, a bomba aceleradora e o motor do extractor.

SISTEMA DE LIMPEZA AUTOMÁTICO NÃO FUNCIONA.

6.29. Verificar o piloto vermelho situado atrás da porta do forro na Cantina Nova, ou atrás da porta lateral direita para a Aveiro (ver *figura 10*). e este estiver ativado por um tempo superior a 1 minuto, significa que o sistema de limpeza ficou preso. Contacte o seu distribuidor.

PT

TAMBÉM DEVE TER EM CONTA QUE…

MENSAGEM	DESCRIÇÃO	SOLUÇÕES
SE NÃO ACENDE NADA.	• Não lhe chega corrente. • Cabo de alimentação mal encaixado ou cortado. • Fusível da C.P.U. queimado. • Filtro EMI de corrente avariado.	• Assegure-se que a tomada tem corrente. • Substituir o cabo. • Substituir fusível. Se o fusível estiver queimado, é porque temos o teste de hardware anulado e temos um elemento de ~230/240V - 50Hz em curto-circuito. *Verificar com um polímetro se há algum elemento em curto-circuito*. • Avise o seu distribuidor para que o substitua.
AO LIGAR A ESTUFA FAZ UM "PI" MAS NÃO SE ACENDE O VISOR.	• Rever a ligação da cinta plana do teclado. • Cinta plana avariada. • Teclado avariado. • Unidade de control avariada.	• Se está dobrada ou deformada substituir. • Substituir. • Substituir. • Avise o seu distribuidor para proceder à sua reparação ou substituição.
ANCENDE-SE TUDO MAS O TECLADO NÃO RESPONDE ÀS ORDENS.	• Rever a ligação da cinta plana do teclado. • Cinta plana avariada. • Teclado avariado. • Unidade de control avariada.	• Se está dobrada ou deformada substituir. • Substituir. • Substituir. • Avise o seu distribuidor para proceder à sua reparação ou sustituição.
DEPOIS DE UM TEMPO FUNCIONANDO INDICA MODULANDO NIVEL DE AR E ACUMULA PELLET NO CESTO.	• A estufa necessita de ar para a combustão. • Comprovar horas de funcionamento desde a última manutenção (Menu 2-5). • Comprovar qualidade dos pellet.	• Assegure-se que a porta do interior e da gaveta das cinzas estão bem fechadas. • Realizar manutenção. • Substituir o pellet por outro saco, tente que o pellet esteja num sítio seco.
PORTA ABERTA OU ERRO EM DEPRESSÃO.	• Como o seu nome indica, a porta do interior ou está aberta, ou temos uma falha na leitura do ar necessário para a combustão.	• Porta do interior aberta. *Fechar a porta.* • Tubo da saída de gases atascado. *Limpar a saída de gases.* • Interior da estufa atascado de cinza. *Realizar manutenção.* • Tubo de entrada de ar atascado. *Limpar o tubo de entrada de ar.* • Tubo de leitura do ar (tubo de silicone transparente que une a Unicontrol com o tubo de entrada de ar), desligado ou cortado. *Ligar ou substituir.* • O extractor não arranca. • Falha no leitor de depressão da Unicontrol, verificar no nível de ar de depressão indicado no menu 3 capitulo 1 (S.A.T.)
MOTOR CONVECTOR DESLIGADO.	• A Unicontrol não detecta o Convector.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.

PT

		• Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 0. • Comprovar o cabo cinzento que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
MOTOR EXTRACTOR DESLIGADO.	• A Unicontrol não detecta o Extractor.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente ao motor extractor através do menu 3 capitulo 1. • Verificar o fusivel da Unicontrol. *Substituir se fôr necessário.* • Comprovar o cabo vermelho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
MOTOR SEM FIM DESLIGADO.	• A Unicontrol não detecta o Motor reductor do sem fim.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica • Comprovar se chega corrente ao motor do sem fim através do menu 3 capitulo 2. • Verificar se está activado o termostato de segurança. *Rearmar se fôr necessário.*
ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO) DESLIGADO.	• A Unicontrol não detecta o Electrodo de acendimento (resistência de acendimento).	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Comprovar se chega corrente à resistência de acendimento através do menu 3 capitulo 3. • Comprovar o cabo negro que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO MOTOR CONVECTOR.	• A Unicontrol detecta que o convector ou a saída de tensão da Unicontrol que corresponde ao convector se encontra em curto circuito.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 0. • Comprovar o cabo cinzento que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO NO MOTOR EXTRACTOR.	• A Unicontrol detecta que o Extractor ou a saída de tensão da Unicontrol que corresponde ao extractor se encontra em curto circuito.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 1. • Comprovar o cabo vermelho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO MOTOR SEM FIM.	• A Unicontrol detecta que o motor reductor ou a saída de tensão da Unicontrol que corresponde ao motor reductor se encontra em curto circuito.	• Comprovar se chega corrente ao motor do sem fim através do menu 3 capitulo 2. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar o cabo castanho que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
CURTO CIRCUITO NO ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO).	• A Unicontrol detecta que o electrodo de acendimento ou a saída de tensão da Unicontrol que corresponde ao electrodo se encontra em curto circuito.	• Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito. • Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 3. • Comprovar o cabo negro que sai da Unicontrol. *Ligar se fôr necessário.*
FALTA DE PELLETS OU	• A temperatura da saida de gases não é	• É o primeiro acendimento da estufa, espere

MOTOR ATASCADO.	suficiente para o funcionamento, que como mínimo deve ser 100 °C. • O sensor de saida de gases não detecta a temperatura suficiente para o funcionamento. • Termóstato de segurança ativado.	que se desliguem os motores e volte a acender. • A caldeira ficou sem pellets. *Encher o depósito.* • O parafuso do sem fim está atascado. *Há que o desbloquear.* • Comprovar a qualidade dos pellets, sobretudo se têm muito serrim ou está húmido. *Trocar o saco de pellets.* • A caldeira está suja e parou a queda de pellets por segurança. *Realizar manutenção.* • Armou-se o termóstato de segurança, purgar todo o sistema de aquecimento (ver secção 4), esperar que a caldeira arrefeça totalmente e rearmar o termóstato de segurança. • Sensor da saida de gases avariado. *Substituir.* • Unicontrol avariada. *Substituir.*
SAIDA DE MOTORES DESLIGADA.	• A Unicontrol não detecta os elementos de ~230/240V - 50Hz. Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. Se é por uma reparação pode ser provocado por não ter sido ligado a ficha dos motores.	• Desactivar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar, se tudo funciona correctamente temos quedas de tensão ou ruido na rede eléctrica.
ERRO NA UNIDADE DE CONTROL.	• Possivel falha na Unicontrol.	• Verificar com um multimetro, que os motores não se encontram em curto. • Desligar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar de novo.
SENSORES TEMPERATURA TROCADOS.	• O sensor temperatura de gases está trocado com a NTC.	• O termopar e a NTC estão trocados, cer esquema eléctrico.

PT

7. GARANTIA.

Biomassa Ecoforestal de Villacañas (a continuação ***ECOFOREST***) garante este produto durante 2(dois) anos desde a data de compra no caso de defeitos de fabrico e de materiais.

A responsabilidade de ***ECOFOREST*** limita-se ao fornecimento do aparelho, o qual deve ser instalado como é devido e seguindo as indicaçõess contidas nas publicações entregues ao adquirir o produto e em conformidade com as leis em vigor.

A instalação deve ser efectuada por pessoal autorizado, que assumirá por completo a responsabilidade da instalação definitiva e por conseguinte o bom funcionamento do produto. Não existirá responsabilidade por parte de ***ECOFOREST*** no caso de não serem adoptadas estas precauções. As instalações realizadas em lugares públicos estão sujeitas a regulamentos específicos de cada zona.

É indispensável efectuar uma prova de funcionamento do produto antes de completar a instalação com os correspondentes acabamentos de alvenaria (elementos decorativos da lareira, revestimento externo, pilastras, pintura de paredes, etc.).

PT

ECOFOREST não assume nenhuma responsabilidade pelos possiveis danos e os consequentes gastos de reparação dos acabamentos mencionados acima, mesmo quando forem ocasionados pela substituição de peças avariadas.

ECOFOREST assegura que todos os seus produtos se fabricam com materiais de qualidade óptima e com técnicas de fabrico que garantem a sua melhor eficiência.

Se durante o uso normal dos mesmos forem detectadas peças defeituosas ou avariadas, a sustituição destas peças será efectuada de forma gratuita pelo distribuidor que tenha formalizado a venda ou pelo revendedor da zona correspondente.

Para produtos vendidos no estrangeiro esta substituição será efectuada igualmente de forma gratuita, sempre em nosso estabelecimento excepto quando existam acordos especiais com distribuidores dos nossos produtos no estrangeiro.

CONDIÇÕES E VALIDADE DA GARANTIA:

Para que a garantia seja reconhecida como válida devem verificar-se as seguintes condições:

- O comprador envie, num prazo de 30 (trinta) dias a partir da data de compra, a folha de garantia junto com uma copia do documento de compra. O vendedor deve carimbar a data da compra e estar na posse dum documento fiscal válido.
- A montagem e o arranque do aparelho seja efectuada por um técnico autorizado que considere idóneas as características técnicas da instalação a que se ligue o aparelho, de todas as formas esta instalação deverá respeitar as indicações contidas no manual de instruções que se entrega com o produto.
- O aparelho seja utilizado tal como indica o manual de instruções que se entrega junto ao produto.

A garantia não cobre danos causados por:

- Agentes atmosféricos, quimicos e/ou uso impróprio do produto, falta de manutenção, modificações ou manipulações indevidas do produto, ineficácia e/ou falta de adequação da conduta de saída de fumos e/outras causas que não dependam do produto.
- Sobreaquecimento da estufa devido à queima de materiais que não estejam conforme o tipo (pellet de madeira) indicado no manual que se entrega junto com o aparelho.
- Transporte do produto, portanto recomenda-se verificar minuciosamente a mercadoria quando se receba, avisando imediatamente o vendedor de qualquer possivel dano, e anotando as anomalias na guia de transporte, incluida a copia para o transportador. Dispõe de 24 horas para apresentar a reclamação por escrito ao seu distribuidor e/ou transportador.
- Só serão aceites as devoluções sempre que tenham sido aceites previamente por escrito por ***ECOFOREST***, que estejam em perfeitas condições e que além disso sejam devolvidas na sua embalagem original, com uma breve explicação do problema, cópia da guia e factura se a tiver, portes pagos assím como um papel escrito aceitando estas condições.
- Modificações não autorizadas pela ***ECOFOREST*** na ligação elétrica, nos componentes ou na estrutura da estufa.

Estão excluidas da garantia:

- Todas as peças sujeitas a desgaste: as juntas de fibra das portas, os vidros cerâmicos das portas, cesto perfurado, chapas do interior, peças pintadas, partes cromadas ou douradas, resistência de acendimento e a turbina do extractor (hélice).
- As variações cromáticas, fissuras e pequenas diferenças de tamanho das peças de cerâmica (se o modelo de estufa e/ou caldeira a levarem) não constituem motivo de reclamação, pois aquelas são características intrínsecas deste tipo de material.
- As obras de alvenaria e/ou canalização que tiver que realizar para a instalação da estufa ou caldeira.
- Para aqueles aparelhos que permitam a produção de água quente sanitária (termos ou acumuladores): as peças pertencentes à instalação da agua quente não fornecidas por ***ECOFOREST***. Assim, mesmo as afinações ou regulações do produto que se devam realizar devido ao tipo de combustivel ou às características da instalação, estão excluidas da garantia.
- Esta garantia é válida só para o comprador e não pode ser transferida.
- A substituição de peças não prolonga a garantia.
- Não se assumirão indemnizações fundamentadas na ineficiência do aparelho por um cálculo calorífico mal realizado do produto durante um periodo determinado.
- Esta é a única garantia válida e ninguém está autorizado a passar outras em nome ou por conta de ***ECOFOREST*** INTERVENÇÃO DURANTE O PERIODO GARANTIA.
- ***ECOFOREST*** não assumirá nenhuma indemnização por danos directos ou indirectos causados pelo produto ou derivados deste.

A solicitação de intervenção deve ser feita ao estabelecimento vendedor do produto.

ECOFOREST reserva-se o direito a incluir modificações nos seus manuais, garantias e tabelas sem necessidade de notificá-las.

Qualquer tipo de sugestão e/ou reclamação devem ser enviadas por escrito a:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Espanha.
Fax: + 34 986 262 186
Telefone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Dados que deve incluir na sugestão e/ou reclamação:
Nome e morada do seu fornecedor.
Nome, morada e telefone do instalador.
Nome, morada e telefone do comprador.
Factura e/ou guia de compra.
Data da instalação e arranque.
Número de série e modelo da estufa.
Control, revisões e manutenções anuais assinados pelo seu distribuidor.

Assegure-se de explicar com claresa o motivo do seu contacto, referindo todos os dados que considere necessários para evitar interpretações erradas.

As intervenções durante o periodo de garantia preveem a reparação do aparelho sem custo algum, como está previsto pela legislação em vigor.

JURISDIÇÃO:

Ambas as partes aceitam submeter-se à jurisdição dos julgados e tribunais de Vigo, fazendo renuncia expressa de qualquer outro foro que possa corresponder-lhes, incluso no caso de efeitos de pagamentos domiciliados noutra povoação espanhola ou de diferente país.

PT

ES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

EN TECHNICAL FEATURES.

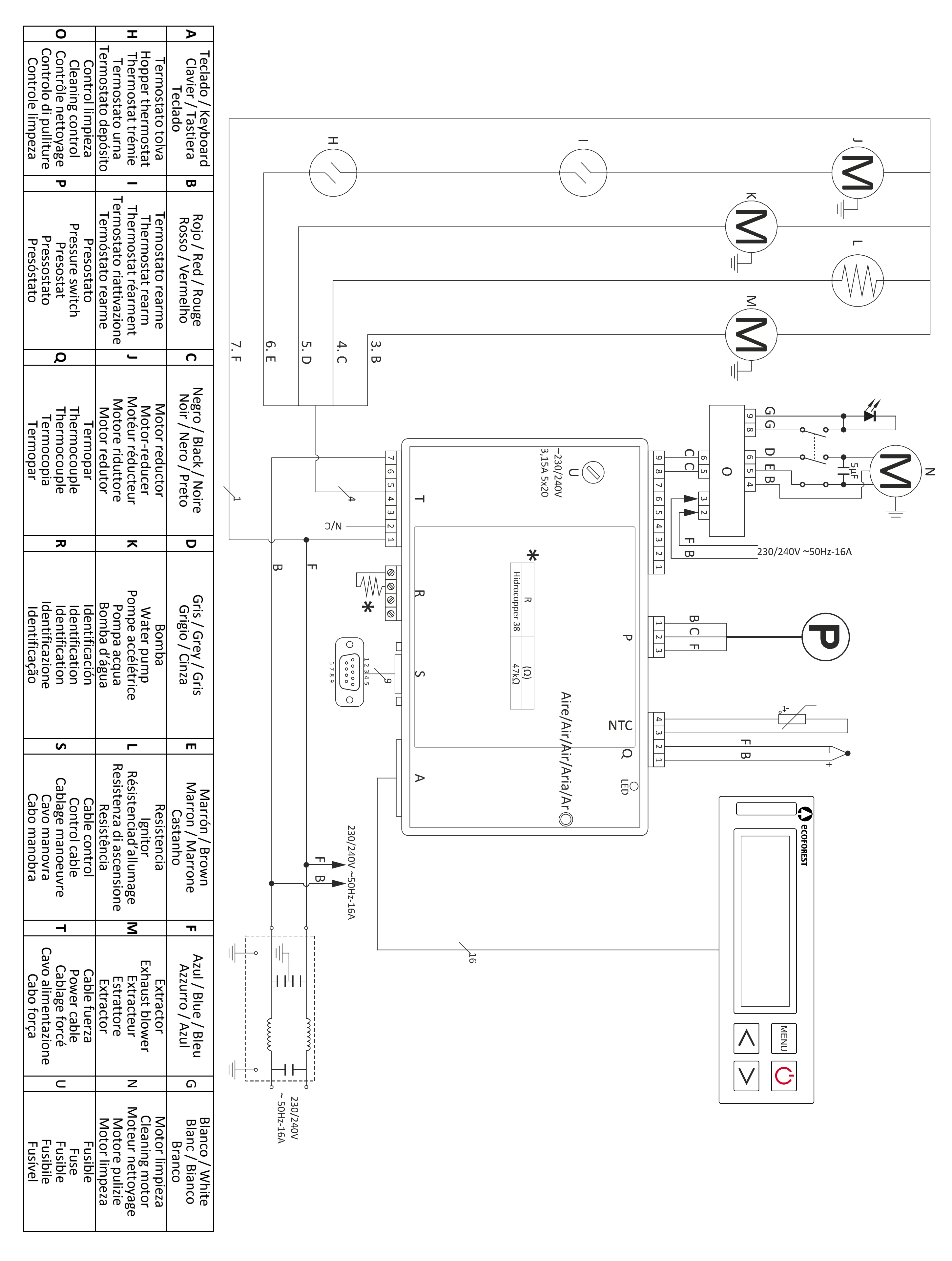
FR CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

IT CARATTERISTICHE TECNICHE.

PT CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

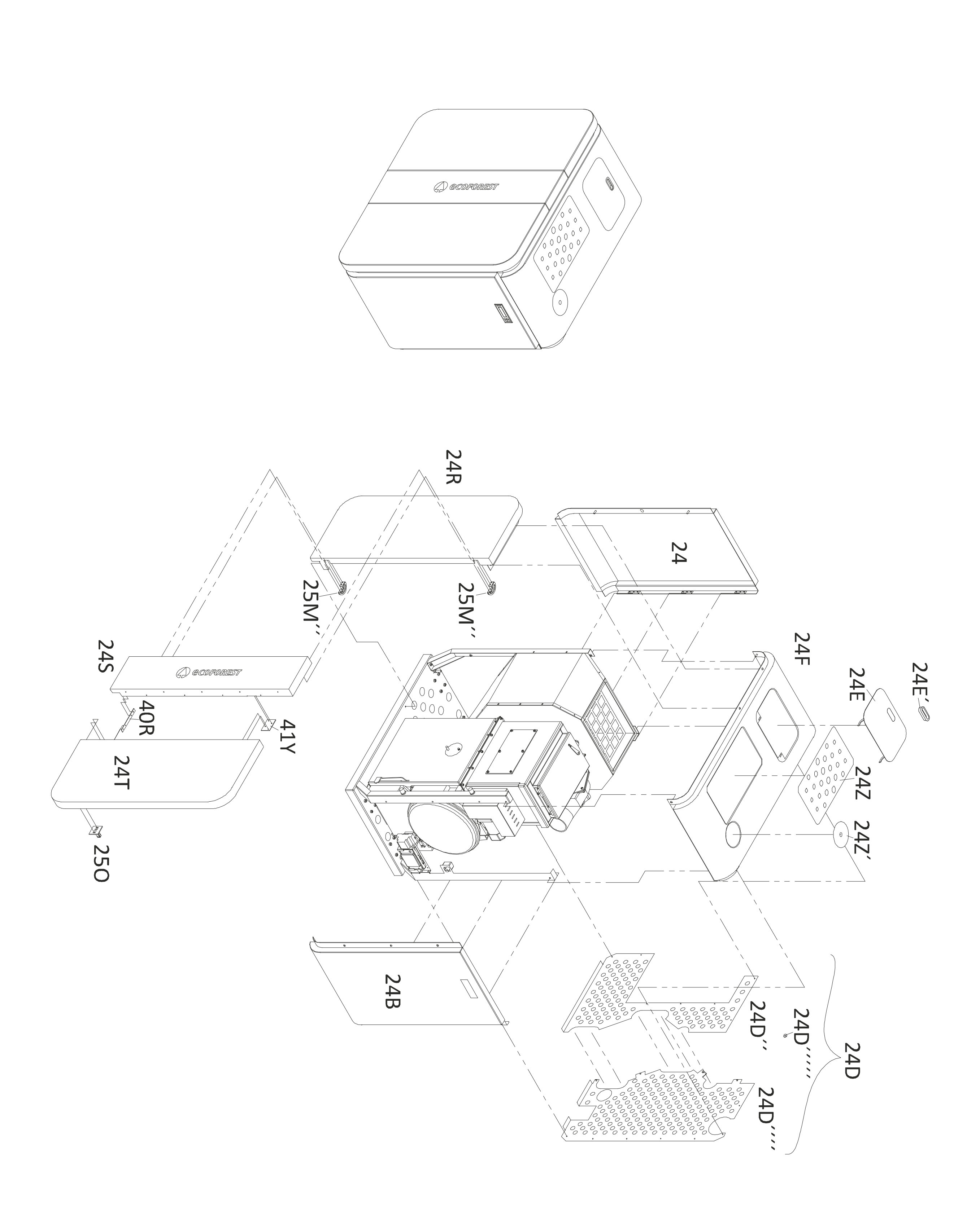
8. ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DRAWING / SCHEMA ELÉCTRIQUE / SCHEMA ELETTRICO / ESQUEMA ELÉCTRICO.

ES EN FR IT PT



A	Teclado / Keyboard / Clavier / Tastiera / Teclado
B	Rojo / Red / Rouge / Rosso / Vermelho
C	Negro / Black / Noire / Noir / Nero / Preto
D	Gris / Grey / Gris / Grigio / Cinza
E	Marrón / Brown / Marron / Marrone / Castanho
F	Azul / Blue / Bleu / Azzurro / Azul
G	Blanco / White / Blanc / Bianco / Branco
H	Termostato tolva / Hopper thermostat / Thermostat trémie / Termostato urna / Termostato depósito
I	Termostato rearme / Thermostat rearm / Thermostat réarment / Termostato riattivazione / Termóstato rearme
J	Motor reductor / Motor-reducer / Motéur réducteur / Motore riduttore / Motor redutor
K	Bomba / Water pump / Pompe accélétrice / Pompa acqua / Bomba d'água
L	Resistencia / Ignitor / Résistenciad'allumage / Resistenza di ascensione / Resistência
M	Extractor / Exhaust blower / Extracteur / Estrattore / Extractor
N	Motor limpieza / Cleaning motor / Moteur nettoyage / Motore pulizie / Motor limpeza
O	Control limpieza / Cleaning control / Contrôle nettoyage / Controlo di pulliture / Controle limpeza
P	Presostato / Pressure switch / Presostat / Pressostato / Presóstato
Q	Termopar / Thermocouple / Thermocouple / Termocopia / Termopar
R	Identificación / Identification / Identification / Identificazione / Identificação
S	Cable control / Control cable / Cablage manoeuvre / Cavo manovra / Cabo manobra
T	Cable fuerza / Power cable / Cablage forcé / Cavo alimentazione / Cabo força
U	Fusible / Fuse / Fusible / Fusibile / Fusível

9. DESPIECE DEL FORRO / QUARTERING OF THE LINING / DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE / ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO / CORTE DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2012).



10. PARTES DEL FORRO / PARTS OF THE LINING / PARTIS DE LA DOUBLURE / PARTI DEL RIVESTIMENTO / PARTES DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2011).

ES



FR

IT

PT

24.		Puerta lateral izquierda.	24R.	Marco-puerta lateral izquierda.
24B.		Puerta lateral derecha.	24S.	Embellecedor marco-puerta central.
24D.		Rejilla trasera completa 3 piezas.	24T.	Marco-puerta lateral derecha.
24D’’.		Rejilla trasera izquierda.	24Z.	Tapa del intercambiador.
24D’’’’.		Rejilla trasera derecha.	24Z’.	Tapa superior salida de gases.
24D’’’’’.		Tope goma rejilla trasera (unidad).	25M’’.	Bisagras del forro (unidad).
24E.		Tapa de la tolva.	25O.	Sistema cierre puerta forro.
24E’.	60433	Asa de la tapa de la tolva.	40R.	Chapa inferior montaje marco-puerta.
24F.		Tapa superior “top”.	41Y.	Chapa superior montaje marco-puerta.

24.		Left side door.	24R.	Left side Frame-door.
24B.		Right side door.	24S.	Centre door-trim.
24D.		Complet back grill 3 pieces.	24T.	Right side Frame-door.
24D’’.		Left back grill.	24Z.	Exchanger lid.
24D’’’’.		Right back grill.	24Z’.	Top lid gas outlet.
24D’’’’’.		Rubber stopper rear grille (unit).	25M’’.	Liner hinges (unit).
24E.		Hopper lid.	25O.	Liner door lock system.
24E’.	60433	Hooper lid handle.	40R.	Lower plate of the door-frame mounting.
24F.		Top lid “top”.	41Y.	Upper plate of the door-frame mounting.

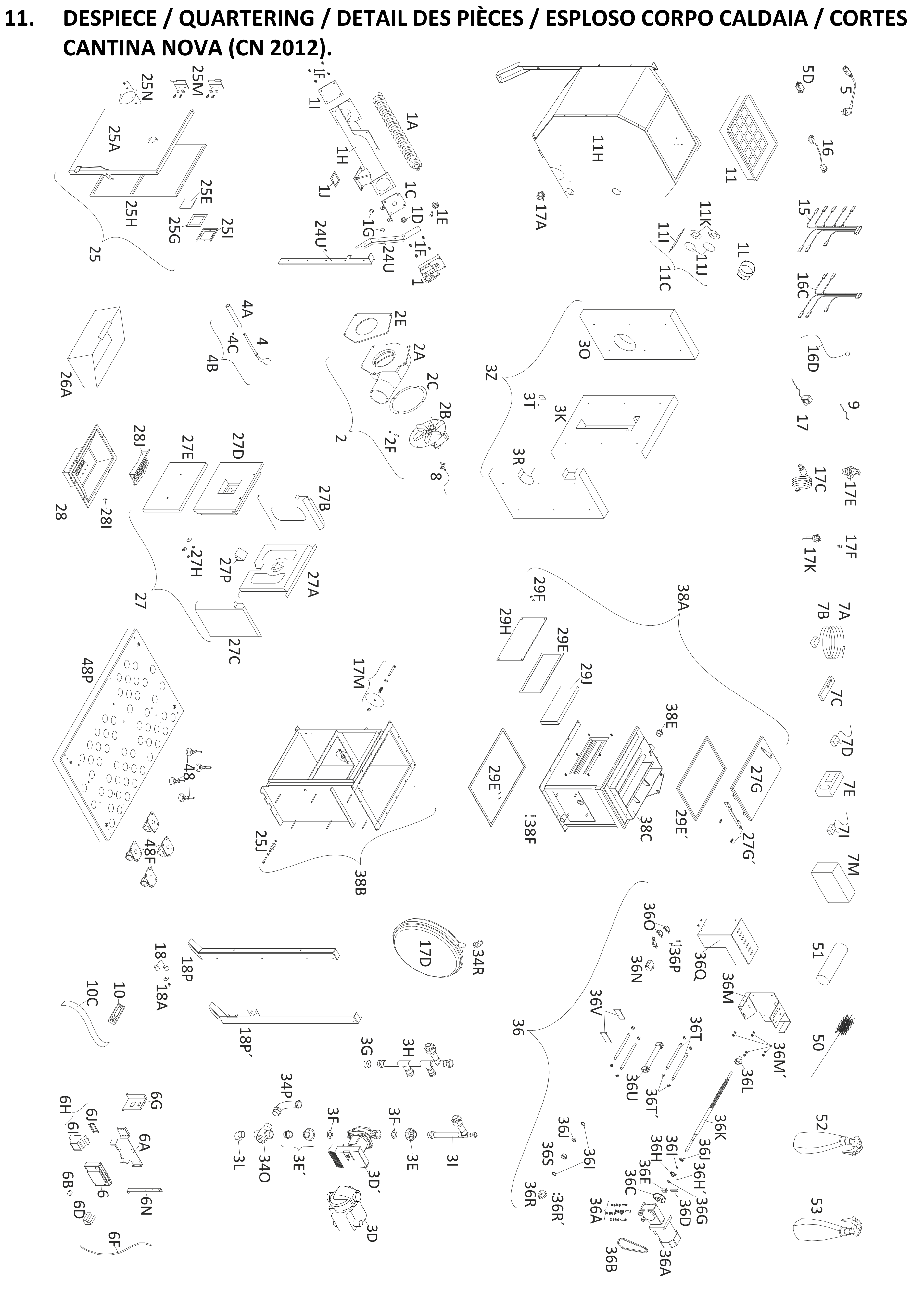
24.		Porte latéral gauche.	24R.	Cadre-Porte latérale gauche.
24B.		Porte latéral droite.	24S.	Enjoliveur cadre porte centrale.
24D.		Grillage de derrière complète 3 pièces.	24T.	Cadre-Porte latérale droite.
24D’’.		Grillage de derrière gauche.	24Z.	Couvercle de l’échangeur.
24D’’’’.		Grillage de derrière droite.	24Z’.	Couvercle supérieure sortie des gaz.
24D’’’’’.		Butée caoutchouc grille arrière (unité).	25M’’.	Charnières de la doublure (unité).
24E.		Couvercle de la trémie.	25O.	Système fermeture porte doublure.
24E’.	60433	Anse du couvercle de la trémie.	40R.	Plaque inférieure montage cadre-porte.
24F.		Couvercle supérieur “top”.	41Y.	Plaque supérieure montage cadre-porte.

24.		Porta laterale sinistra.	24R.	Cornice-Porta laterale sinistra.
24B.		Porta laterale destra.	24S.	Modanatura cornice-porta centrale.
24D.		Griglia posteriore completa 3 pezzi.	24T.	Cornice-Porta laterale destra.
24D’’.		Griglia posteriore sinistra.	24Z.	Portello decorativodel “top.
24D’’’’.		Griglia posteriore destra.	24Z’.	Coperchio superiore fuoriuscita di gas.
24D’’’’’.		Fermo gomma griglia posteriore (unità).	25M’’.	Bisagre del rivestimento (unità).
24E.		Coperchio del serbatoio.	25O.	Sistema chiusura porta rivestimento
24E’.	60433	Asola del coperchio del serbatoio.	40R.	Lamina inferiore montaggio cornice-porta.
24F.		Coperchio superiore “top”.	41Y.	Lamina superiore montaggio cornice-porta.

24.		Porta lateral esquerda.	24R.	Moldura-Porta lateral esquerda.
24B.		Porta lateral direita.	24S.	Embelezador moldura-porta central.
24D.		Grelha traseira completa 3 peças.	24T.	Moldura-Porta lateral direita.
24D’’.		Grelha traseira esquerda.	24Z.	Tampa do permutador.
24D’’’’.		Grelha traseira direita.	24Z’.	Tampa superior saída de gases.
24D’’’’’.		Batente borracha rede traseira (unidade).	25M’’.	Dobradiças do forro (unidade).
24E.		Tampa do depósito.	25O.	Sistema fecho porta forro.
24E’.	60433	Pega da tampa da depósito.	40R.	Chapa inferior montagem moldura-porta.
24F.		Tampa superior “top”.	41Y.	Chapa superior montagem moldura-porta.

ES
EN
FR
IT
PT

11. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES CANTINA NOVA (CN 2012).



12. PARTES DE LA CALDERA CANTINA NOVA (CN 2012).

1.	60300	Motor reductor (2 R.P.M.).
1A.		Tornillo sin fin.
1C.		Soporte motor reductor con casquillo.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad).
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F.	60313	Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades).
1G.	67227	Tope de goma motor reductor (unidad).
1H.		Tubo del sin fin.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.
1J.	67872	Junta unión tubo-caída pellet.
1L.*	67301	Embudo de conexión tolvas externas.
2.	67898	Extractor completo.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor Ø100mm.
2B.		Motor del extractor 100W.
2C.	62898	Junta del motor.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.		Bomba de agua con racores (24 KW).
3C.		Bomba de agua con racores (30/38 KW).
3D.	77199	Bomba de agua sin racores (24 KW).
3D'.		Bomba de agua sin racores (30/38 KW).
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4" (unidad). (24 KW).
3E.		Racor de bomba 1 1/4" x 1" (unidad). (30/38 KW).
3E'.*		Tuerca reducida 1" x ¾". (24 KW)
3E'.*		Mamelón 1". (30/38 KW).
3F.	81825	Junta del racor 3/4".
3F.		Junta del racor 1".
3G.		Tapón hembra 1".
3H.		Tubería ida calefacción.
		Manguito reducción 1" x 3/4 convertir la bomba 3/4.
3I.		Tubería retorno calefacción.
3K.		Aislamiento térmico central.
3L.*		Codo 1" M-H.
3O.		Aislamiento térmico izquierdo.
3R.		Aislamiento térmico derecho.
3T.		Fijación para el aislamiento térmico.
3Z		Juego de aislamiento (3pzs y fijaciones).
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope de la resistencia
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa soporte C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Regleta de identificación modelo CN 24.
6D.		Regleta de identificación modelo CN 30.
6D.		Regleta de identificación modelo CN 38.
6F.		Tubo de silicona para lectura de aire.
6G.		Chapa soporte alimentación y cable control.
6H.		Conjunto electrónica sistema de limpieza.
6I.	67711	Caja de relés para limpieza automática.
6J.	67712	Carril DIN con tornillos montaje caja relés.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67376	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases (termopar).
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.		Rejilla de seguridad.
11C.	67716	Conjunto tapas para conexión de la tolva externa.
11H.		Tolva.
11I.		Tapa para conexión de la tolva externa.
11J.		Tapa para sondas de la tolva externa.
11K.		Chapas perforadas para sondas de la tolva externa.
15.		Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
16C.	67719	Cableado maniobra rastrillos de limpieza.
16D.		Piloto aviso limpieza funcionamiento/ atascada.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión 8 litros.
17E.	48104	Válvula de seguridad ( ).
17F.	35601	Purgador 1/8".
17I.	22620	Muelle de fricción.
17J.	67720	Tubo para purgador.
17K.		Vainas NTC y termostato seguridad (1").
18.	67879	Imán cilíndrico (unidad).
18A.		Tornillería fijación imán (juego).
18P.		Angulo sujeción frontal derecho.
18P'.		Angulo sujeción trasero derecho.
24U.		Canaleta superior del cableado.
24U'.		Canaleta inferior del cableado.
25.		Puerta completa con cristal (hogar).
25A.		Marco puerta del hogar.
25E.	67098	Cristal vitrocerámico (hogar).
25G.	67099	Junta adhesiva del cristal.
25H.	67873	Junta de fibra de la puerta.
25I.		Junquillo sujeción del cristal.
25J.	67727	Sistema de cierre de la puerta.
25M.		Bisagra puerta del hogar (juego).
25N.		Juego de mirilla con tornillos.
26A.		Cajón cenicero.
27.		Juego placas del hogar.
27A.		Placa central del hogar.
27B.		Placa lateral izquierda del hogar.
27C.		Placa lateral derecho del hogar.
27D.	67866	Placa superior puerta del hogar.
27E.	67867	Placa inferior puerta del hogar.
27G.		Puerta del intercambiador.
27G'.		Bisagras con fijaciones de la puerta del intercambiador.
27H.		Tornillos sujeción embellecedor hogar.
27P.	67862	Soporte caída combustible.
28.		Cestillo perforado.
28I.		Juego tornillos fijación del cestillo.
28J.		Deflector cestillo potencias 24 KW.
28J.		Deflector cestillo potencias 30 y 38 KW.
29E.		Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29E'.		Junta tapa superior limpieza del intercambiador.
29F.		Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.		Tapa frontal limpieza del intercambiador.
29J.		Placa aislante intercambiadores.
34L.*		Codo latón 1".
34O.*		Válvula anticondensación. (1"-rosca-55 °C).
34P.*	43616	Latiguillo 1".
34R.	67501	Racor codo 1/2" para vaso expansión.
36.	67745	Conjunto completo del sistema de rastrillos.
36A.	67531	Motor del sistema de limpieza automático.
36A'.	67746	Juego de tornillos sujeción motor de limpieza.
36B.	67747	Cadena de transmisión.
36C.	67748	Corona dentada (25 dientes).
36D.	67749	Guía fin de carrera.
36E.	67750	Casquillo guía fin de carrera.
36G.	67752	Arandela de seguridad (unidad).
36H.	67753	Corona dentada (10 dientes).
36H'.	67754	Tornillo sujeción de corona dentada (unidad).
36I.	67755	Grapa circular (unidad).
36J.		Rodamiento (unidad).
36K.	67756	Eje del rastrillo automático.
36L.	67757	Tuerca eje lado derecho.
36M.	67758	Soporte del motor de limpieza automática.
36M'.	67759	Tornillos del soporte del motor de limpieza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5μF.
36O.	67762	Interruptor fin de carrera (unidad).
36O'.	67763	Juego de tornillos sujeción fin de carrera.
36P.	67764	Junta de separación de los fines de carrera.
36Q.	67765	Tapa soporte del motor de limpieza automática.
36R.	67766	Tuerca eje lado izquierdo.
36R'.	67767	Tornillo de la tuerca lado izquierdo.
36S.	67768	Casquillo deslizante eje.
36T.	67769	Tirantes de los rastrillos (unidad).
36T'.	67770	Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad).
36U.	67771	Tubo guía del eje.
36V.	67772	Cierre placa limpieza (unidad).
36V'.	67773	Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza (unidad).
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 24.
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 30.
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 38.
38B.		Hogar modelo CN – HN 24, 30 y 38.
38D.		Cuerpo del hogar CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38.
38E.	22622	Tapón latón macho ¾".
38F.		Tornillería sujeción intercambiador caldera.
48.	67303	Patas niveladoras (unidad).
48F.	67508	Rueda giratoria sin freno (unidad).
48P.		Base de la caldera.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpiacristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

OPCIONAL

EN

12. PARTS OF THE CANTINA NOVA BOILER (CN 2012).

1.	60300	Motor-reducer (2 R.P.M.).
1A.		Auger screen.
1C.		Motor-reducer holder with cap.
1D.	61302	Auger axle bronze socket (unit).
1E.	60304	Auger axle connection.
1F.	60313	Auger screw set (4 pieces).
1G.	67227	Reducer motor rubber stop (unit).
1H.		Tube of the endless.
1I.	67707	Tube of the endless lid.
1J.	67872	Pellet drop-tube joint.
1L.*	67301	Connecting funnel external hoppers.
2.	67898	Complete exhaust blower.
2A.	62895	Exhaust blower aluminium housing Ø100mm.
2B.		Exhaust blower motor 100W.
2C.	62898	Motor joint.
2E.	62899	Exhaust blower flange joint.
2F.	62938	Exhaust blower screw set.
3C.		Water pump with fittings (24 KW).
3C.		Water pump with fittings (30/38 KW).
3D.	77199	Water pump without fittings (24 KW).
3D'.		Water pump without fittings (30/38 KW).
3E.	76583	Pump fitting 1" x 3/4" (unit). (24 KW).
3E.		Pump fitting 1 1/4" x 1" (unit). (30/38 KW).
3E'.*		1 "x ¾" Reduced Nut (24 KW)
3E'.*		1" Nipple (30/38 KW).
3F.	81825	Fitting joint 3/4".
3F.		Fitting joint 1".
3G.		1" female plug
3H.		Heating outlet pipe.
		1 "x 3/4 reduction sleeve to convert 3/4 pump.
3I.		Heating return pipe.
3K.		Front thermal insulation.
3L.*		Elbow 1" M-H.
3O.		Left thermal insulation.
3R.		Right thermal insulation.
3T.		Thermal insulation fixing.
3Z		Insulation set (3 pcs. And fixings).
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60326	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	60327.1	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	67708	CPU holder plate.
6B.	60363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A)
6D.		Identification strip model CN 24.
6D.		Identification strip model CN 30.
6D.		Identification strip model CN 38.
6F.		Silicone tube of air measurement.
6G.		Power and control cable bracket plate.
6H.		Cleaning and support system set.
6I.	67711	Relais box for automatic cleaning.
6J.	67712	DIN rail with screws assembly relais box.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B.*	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67376	Wireless thermostat *ECOFOREST*.
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.		Safety grid.
11C.	67716	Lids set to extern hopper connection.
11H.		Hopper.
11I.		Cover for the external hopper connection.
11J.		Cover for the external hopper probes.
11K.		Perforated plates for the external hopper probes.
15.		Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
16C.	67719	Wiring of cleaning rakes performance.
16D.		Cleaning warning pilot light operational/ blocked.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60344	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel 8 litres.
17E.	48104	Security valve ( ).
17F.	35601	Purger 1/8".
17I.	22620	Friction spring.
17J.	67720	Tube for purger.
17K.		NTC sleeves and safety thermostat (1").

18.	67879	Cylindrical magnet (unit).
18A.		Magnet mounting screws (set).
18P.		Right frontal attachment angle.
18P'.		Right back attachment angle.
24U.		Upper wiring channel.
24U'.		Lower wiring channel.
25.		Complete door with glass (fireplace).
25A.		Fireplace door frame.
25E.	67098	Vitroceramic glass (fireplace).
25G.	67099	Glass adhesive joint.
25H.	67873	Door fibre joint.
25I.		Holder frame of glass.
25J.	67727	Lock door system.
25M.		Fireplace door hinge (set).
25N.		Set of screws for observation hatch.
26A.		Ash box.
27.		Fireplace sheets set.
27A.		Central fireplace plane.
27B.		Left panel of fireplace.
27C.		Right panel of fireplace.
27D.	67866	Top plane of the fireplace.
27E.	67867	Lower plaque on boiler door.
27G.		Exchanger door with joint.
27G'.		Hinge of the exchanger door.
27H.		Holder plane of trim fireplace.
27P.	67862	Fuel drop support.
28.		Burn pot.
28I.		Set of grate fixing screws.
28J.		Grate deflector 24 KW power.
28J.		Grate deflector 30 and 38 KW power.
29E.		Joint front lid of the exchanger.
29E'.		Exchanger cleaner top cover gasket.
29F.		Set of screws for cleaner front cover.
29H.		Front lid of the exchanger.
29J.		Exchanger insulation plate.
34L.*		Brass elbow 1".
34O.*		Anti-condensation valve. (1 "-thread-55 ° C).
34P.*	43616	Nipple extendible 1".
34R.	67501	1/2" elbow fitting for expansion vessel.
36.	67745	Complete set of rakes system.
36A.	67531	Motor of the cleaning automatic system.
36A'.	67746	Screws set cleaning motor support.
36B.	67747	Chain of transmission.
36C.	67748	Ring gear (25 teeth).
36D.	67749	Limit guide.
36E.	67750	Limit guide bushing.
36G.	67752	Security washer (unit).
36H.	67753	Ring gear (10 teeth).
36H'.	67754	Ring gear support screw (unit).
36I.	67755	Circlip (unit).
36J.		Bearing (unit).
36K.	67756	Axe of the automatic rake.
36L.	67757	Nut of the right side axe.
36M.	67758	Support of the automatic cleaning motor.
36M'.	67759	Screws of the cleaning motor support.
36N.	67760	Start capacitor of 5µF.
36O.	67762	Limit guide switch (unit).
36O'.	67763	Limit guide screws set.
36P.	67764	Separation joint of the limit guides.
36Q.	67765	Support lid of the automatic cleaning motor.
36R.	67766	Right side axe nut.
36R'.	67767	Screw of the right side nut.
36S.	67768	Slide bushing axe.
36T.	67769	Tie bars of the rakes (unit).
36T'.	67770	Nut of the tie bars of the rake (unit).
36U.	67771	Axe guide tube.
36V.	67772	Cleaning sheet lock (unit).
36V'.	67773	Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock (unit).
38A.		Exchanger model CN - HN 24.
38A.		Exchanger model CN - HN 30.
38A.		Exchanger model CN - HN 38.
38B.		CN - HN 24, 30 and 38 model stove.
38D.		Stove Body CN - HN 18 (HN), 24, 30 and 38.
38E.	22622	¾" brass male plug.
38F.		Boiler exchanger fastening screws.
48.	67303	Grader legs (unit).
48F.	67508	Revolving wheel without brake (unit).
48P.		Insert base.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

**OPTIONAL*

12. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE CANTINA NOVA (CN 2012).

1.	60300	Moteur réducteur (2 R.P.M.).
1A.		Vis sans fin.
1C.		Support du moteur réducteur avec casque.
1D.	61302	Casque en bronze pour axes sans fin (unité).
1E.	60304	Couplage axes sans fin.
1F.	60313	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur (unité).
1H.		Tuyau du sans fin.
1I.	67707	Couvercle du tuyau du sans fin.
1J.	67872	Joint union tuyau-chute pellet.
1L.*	67301	Entonnoir de connexion trémies externes.
2.	67898	Extracteur complet.
2A.	62895	Boîtier en aluminium de l'extracteur Ø100mm.
2B.		Moteur de l'extracteur 100W.
2C.	62898	Joint du moteur.
2E.	62899	Joint de la bride de l'extracteur.
2F.	62938	Jeu des vis de l'extracteur.
3C.		Pompe d'eau avec raccords (24 KW).
3C.		Pompe d'eau avec raccords (30/38 KW).
3D.	77199	Pompe d'eau sans raccords (24 KW).
3D'.		Pompe d'eau sans raccords (30/38 KW).
3E.	76583	Écrou réduit 1" x ¾". (24 KW)
3E.		Raccord 1 1/4" x 1" (unité). (30/38 KW).
3E'.*		Écrou réduit 1" x ¾". (24 KW)
3E'.*		Mamelon 1". (30/38 KW).
3F.	81825	Joint du raccord 3/4".
3F.		Joint du raccord 1".
3G.		Bouchon femelle 1".
3H.		Tube aller chauffage.
		Manchon réduction 1" x 3/4 transformer la pompe 3/4.
3I.		Tube retour chauffage.
3K.		Isolement thermique frontal.
3L.*		Coude 1" M-H.
3O.		Isolement thérmique gauche.
3R.		Isolement thermique droit.
3T.		Fixation pour l'isolement thermique.
3Z		Jeu d'isolement (3 pièces et fixations).
4.	60325	Résistance d'allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60326	Résistance d'allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d'alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d'entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	67708	Tôle support C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Bande d'identification modèle CN 24.
6D.		Bande d'identification modèle CN 30.
6D.		Bande d'identification modèle CN 38.
6F.		Tube en silicone pour la lecture de l'air.
6G.		Plaque support alimentation et câble contrôle.
6H.		Ensemble du système de nettoyage.
6I.	67711	Boitier de relais pour le nettoyage automatique.
6J.	67712	Rail DIN avec vis de montage du boitier relais.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B.*	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67376	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d'alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d'évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d'eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.		Grille de sécurité.
11C.	67716	Ensemble des couvercles pour la conexion de la trémie externe.
11H.		Trémie.
11I.		Couvercle pour connexion de la trémie externe.
11J.		Couvercle pour sondes de la trémie externe.
11K.		Plaques perforées pour sondes de la trémie externe.
15.		Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
16C.	67719	Cablage manoeuvrable des râteaux de nettoyage.
16D.		Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d'expansion (8 litres).
17E.	48104	Soupape de sécurité ( ).
17F.	35601	Purge 1/8".
17I.	22620	Quai de friction.
17J.	67720	Tube pour le purgeur.
17K.		Gaines CTN et thermostat sécurité (1").

18.	67879	Aimant cylindrique (unité).
18A.		Visserie fixation aimant (jeu).
18P.		Angulo sujeción frontal derecho.
18P'.		Angulo sujeción trasero derecho.
24U.		Goulotte supérieure du câblage.
24U'.		Goulotte inférieure du câblage.
25.		Porte complète avec verre (foyer).
25A.		Cadre de la porte du foyer.
25E.	67098	Verre vitrocéramique (foyer).
25G.	67099	Joint adhésif du verre.
25H.	67873	Joint en fibre de la porte.
25I.		Encadrement fixation des verres.
25J.	67727	Système de fermeture de la porte.
25M.		Charnière porte du foyer (jeu).
25N.		Jeu de viseur avec vis.
26A.		Bac à cendres.
27.		Jeu plaques du foyer.
27A.		Plaque centrale du foyer.
27B.		Plaque gauche du foyer.
27C.		Plaque droite du foyer.
27D.	67866	Plaque supérieur du foyer.
27E.	67867	Plaque inférieure porte du foyer.
27G.		Porte d'ensemble de l'échangeur.
27G'.		Charnière de porte de l'échangeur.
27H.		Plaque fixation du foyer.
27P.	67862	Support chute carburant.
28.		Panier perforé.
28I.		Jeu vis fixation du panier.
28J.		Déflecteur panier puissances 24 KW.
28J.		Déflecteur panier puissances 30 y 38 KW.
29E.		Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29E'.		Joint couvercle supérieur nettoyage de l'échangeur.
29F.		Jeu de vis pour couvercle avant nettoyage.
29H.		Tapa frontal limpieza del intercambiador.
29J.		Plaque isolante échangeurs.
34L.*		Tubes laiton 1".
34O.*		Vanne anti-condensation. (1"-filet-55 °C).
34P.*	43616	Raccord flexible 1".
34R.	67501	Raccord coude 1/2" pour vase d'expansion.
36.	67745	Ensemble complet du système de râteaux.
36A.	67531	Moteur du système de nettoyage automatique.
36A'.	67746	Jeu de vis fixé au moteur de nettoyage.
36B.	67747	Chaîne de transmission.
36C.	67748	Couronne dentée (25 dents).
36D.	67749	Témoin de buté.
36E.	67750	Douille guide de fin de buté.
36G.	67752	Rondelle de sécurité (unité).
36H.	67753	Couronne dentée (10 dents).
36H'.	67754	Vis fixée à la couronne dentée (unité).
36I.	67755	Grappe circulaire (unité).
36J.		Roulement (unité).
36K.	67756	Axe du rateau automatique.
36L.	67757	Ecrou de l'axe du coté droit.
36M.	67758	Support du moteur de nettoyage automatique.
36M'.	67759	Ecrou support du moteur de nettoyage.
36N.	67760	Condensateur du démarrage de 5µF.
36O.	67762	Interrupteur de la butée (unité).
36O'.	67763	Jeu de vis de fixation de fin butée.
36P.	67764	Ensemble de séparation des fin s de butée.
36Q.	67765	Couvercle support du moteur de nettoyage automatique.
36R.	67766	Ecrous de l'axe coté gauche.
36R'.	67767	Vis d'ecrous coté gauche.
36S.	67768	Douille coulissante de l'axe.
36T.	67769	Bretelles des rateaux (unité).
36T'.	67770	Ecrou des bretelles des râteaux (unité).
36U.	67771	Tube témoin de l'axe.
36V.	67772	Fermeture de la plaque de nettoyage (unité).
36V'.	67773	Rivet inox Ø4x8mm Fermeture plaque de nettoyage (unité).
38A.		Échangeur de chaleur modèle CN – HN 24.
38A.		Échangeur de chaleur modèle – HN 30.
38A.		Échangeur de chaleur modèle CN – HN 38.
38B.		Foyer modèle CN – HN 24, 30 y 38.
38D.		Corps du foyer CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38.
38E.	22622	Bouchon laiton mâle ¾".
38F.		Visserie fixation échangeur de chaleur chaudière.
48.	67303	Pieds niveleurs (unité).
48F.	67508	Roue giratoire sans frein (unité).
48P.		Base fixe.
50.	20180	Brosse de nettoyage.
51.*	60389.1	Silicone de haute température pour joints.
52.*	21271	Essuie-glace Ecoforest.
53.*	67243	Nettoyeur d'échangeur Ecoforest.

**EN OPTION*

12. PARTI DELLA CALDAIA CANTINA NOVA (CN 2012).

1.	60300	Motoriduttore (2 R.P.M.).
1A.		Vite senza-fine.
1C.		Spessore del motoriduttore.
1D.	61302	Sostegno motoriduttore con boccola (unitá).
1E.	60304	Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1F.	60313	Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine (4 pz).
1G.	67227	Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine (unitá).
1H.		Tubo senza-fine.
1I.	67707	Coperchio del tubo senza-fine.
1J.	67872	Guarnizione unione tubo-caduta pellet.
1L.*	67301	Imbuto di connessione tramogge esterne.
2.	67898	Estrattore completo.
2A.	62895	Carcassa in alluminio dell'estrattore Ø100mm.
2B.		Motore dell'estrattore 100W.
2C.	62898	Guarnizione del motore.
2E.	62899	Spessore della flangia dell'estrattore.
2F.	62938	Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore.
3C.		Pompa dell'acqua con accessori (24 KW).
3C.		Pompa dell'acqua con accessori (30/38 KW).
3D.	77199	Pompa dell'acqua senza accessori (24 KW).
3D'.		Pompa dell'acqua senza accessori (30/38 KW).
3E.	76583	Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità). (24 KW).
3E.		Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità). (30/38 KW).
3E'.*		Bullone ridotta 1" x ¾". (24 KW)
3E'.*		Mammella 1". (30/38 KW).
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4".
3F.		Guarnizione del raccordo 1".
3G.		Coperchio femmina 1".
3H.		Tubi passaggio riscaldamento.
		Tubo di riduzione 1" x 3/4 convertire la pompa 3/4.
3I.		Tubi ritorno riscaldamento.
3K.		Isolante termico frontale.
3L.*		Curva 1" M-H.
3O.		Isolante termico sinistro.
3R.		Isolante termico superiore destro.
3T.		Sostegno per il fissaggio dell'isolante.
3Z		Kit d'isolanti (3 pz e sostegni per fissaggio).
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida dellaresistenza.
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vite per fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	67708	Sostegno C.P.U.
6B.	60363	Fusibile della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Interlinea di identificazione modello CN 24.
6D.		Interlinea di identificazione modello CN 30.
6D.		Interlinea di identificazione modello CN 38.
6F.		Tubo di silicone per lettura dell'aria.
6G.		Lastra supporto alimentazione e cavo controllo.
6H.		Set sistema di pulizia.
6I.	67711	Staffa DIN con viti montaggio scatola relais.
6J.	67712	Supporto staffa DIN e scatola relais.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST*.
7I.*	62894	Porta ottica.
7M.*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione della tastiera.
11.		Griglia di sicurezza.
11C.	67716	Coperchi per serbatoio esterno
11H.		Serbatoio.
11I.		Coperchio per connessione tramoggia esterna.
11J.		Coperchio per sonde della tramoggia esterna.
11K.		Lastre perforate per sonde della tramoggia esterna.
15.		Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
16C.	67719	Cablaggio manovra rastrelli di pulizia.
16D.		Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita.
17.	76910	Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Visualizzatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso d'espansione 8 litri.
17E.	48104	Valvola di sicurezza ( ).
17F.	35601	Purgatore 1/8".
17I.	22620	Molla di frizione.
17J.	67720	Tubo per lo spurgatore.
17K.		Rivestimenti NTC e termostato di sicurezza (1").
18.	67879	Calamita cilindrica (unità).
18A.		Supporto per magnete (set).
18P.		Angolo sostegno frontale destro.
18P'.		Angolo sostegno posteriore destro.
24U.		Canaleta superiore al cablaggio.
24U'.		Canaleta inferior del cableado.
25.		Porta completa con vetro (focolare).
25A.		Cornice porta del focolare.
25E.	67098	Vetroceramica (focolare).
25G.	67099	Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	67873	Guarnizione in fibra della porta.
25I.		Supporti per vetro.
25J.	67727	Sistema di chiusura.
25M.		Cerniera della porta (set).
25N.		Kit di mirino con viti.
26A.		Cassonetto porta-cenere.
27.		Guarnizione placche del focolare.
27A.		Placca centrale del focolare.
27B.		Placca sinistra del focolare.
27C.		Placca destra del focolare.
27D.	67866	Placca superiore del focolare.
27E.	67867	Placca inferiore porta del focolare.
27G.		Porta dello scambiatore.
27G'.		Cerniera della portadello scambiatore.
27H.		Lastra sostegno modanatura focolare.
27P.	67862	Supporto caduta combustibile.
28.		Cestello forato.
28I.		Kit di viti fissaggio cestello.
28J.		Deflettore cestello potenza 24 KW.
28J.		Deflettore cestello potenza 30 y 38 KW.
29E.		Guarnizione coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29E'.		Kit coperchio superiore pulizia dello scambiatore.
29F.		Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H.		Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29J.		Placca isolante scambiatori.
34L.*		Anello a gomito 1".
34O.*		Valvola anticondensazione. (1"-vite-55 °C).
34P.*	43616	Tubo estensibile 1".
34R.	67501	Adattatore curva 1/2" per vaso d'espansione.
36.	67745	Assemblaggio completo del sistema di rastrelli.
36A.	67531	Motore del sistema di pulizia automatico.
36A'.	67746	Kit di viti sostegno motore di pulizia.
36B.	67747	Catena di trasmissione.
36C.	67748	Corona dentata (25 denti).
36D.	67749	Guida fine corsa.
36E.	67750	Ghiera guida fine corsa.
36G.	67752	Rondella di sicurezza (unità).
36H.	67753	Corona dentata (10 denti).
36H'.	67754	Vite sostegno corona dentata (unità).
36I.	67755	Graffa circolare (unità).
36J.		Cuscinetto a sfere (unità).
36K.	67756	Asse del rastrello automatico.
36L.	67757	Dado asse lato destro.
36M.	67758	Supporto del motore di pulizia automatica.
36M'.	67759	Viti del supporto del motore di pulizia.
36N.	67760	Condensatore di avviamento di 5µF.
36O.	67762	Interruttore di fine corsa (unità).
36O'.	67763	Kit di viti sostegno fine corsa.
36P.	67764	Guarnizione di separazione dei fine corsa.
36Q.	67765	Coperchio supporto del motore di pulizia automatica.
36R.	67766	Dado asse lato sinistro.
36R'.	67767	Vite del bullone/dado lato sinistro.
36S.	67768	Ghiera scivolante asse.
36T.	67769	Leve dei rastrelli (unità).
36T'.	67770	Dado delle leve dei rastrelli (unità).
36U.	67771	Tubo guida del asse.
36V.	67772	Chiusura piastra pulizia (unità).
36V'.	67773	Rivetto inox Ø4x8mm chiusura piastra pulizia (unità).
38A.		Scambiatore modello CN – HN 24.
38A.		Scambiatore modello CN – HN 30.
38A.		Scambiatore modello CN – HN 38.
38B.		Focolare modello CN – HN 24, 30 y 38.
38D.		Corpo del focolare CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38.
38E.	22622	Coperchio in ottone maschio ¾".
38F.		Viti sostegno scambiatore stufa.
48.	67303	Piedini livellanti (unità).
48F.	67508	Ruota girevole senza freno(unità).
48P.		Base.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo scambiatori Ecoforest.

**OPCIONAL*

12. LEGENDA DA CALDEIRA CANTINA NOVA (CN 2012).

1.	60300	Motor reductor (2 R.P.M.).
1A.		Veio Sem-fim.
1C.		Suplemento do motor redutor.
1D.	61302	Suporte motor redutor com casquilho (unidade).
1E.	60304	Casquilho bronze eixo do sem fim.
1F.	60313	Jogo de parafusos do sem fim (4 peças).
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor (unidade).
1H.		Tubo do sem-fim.
1I.	67707	Tampa do tubo do sem-fim.
1J.	67872	Junta união tubo-queda pellet.
1L.*	67301	Funil de ligação tremonhas externas.
2.	67898	Extractor completo.
2A.	62895	Carcaça alumínio do extractor Ø100mm.
2B.		Motor do extractor 100W.
2C.	62898	Junta do motor.
2E.	62899	Junta do extractor.
2F.	62938	Jogo de parafusos do extractor.
3C.		Bomba de água com adaptadores (24 KW).
3C.		Bomba de água com adaptadores (30/38 KW).
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores (24 KW).
3D'.		Bomba de água sem adaptadores (30/38 KW).
3E.	76583	Adaptador de bomba 1" x ¾" (unidade). (24 KW).
3E.		Adaptador de bomba 1 1/4" x 1" (unidade). (30/38 KW).
3E'.*		Porca reduzida 1" x ¾". (24 KW).
3E'.*		Bico 1". (30/38 KW).
3F.	81825	Junta do adaptador 3/4".
3F.		Junta do adaptador 1".
3G.		Tampa femea 1".
3H.		Tubagem ida aquecimento.
		Manga redução 1" x 3/4 converter a bomba 3/4.
3I.		Tubagem retorno aquecimento.
3K.		Isolamento térmico frontal.
3L.*		Tubo em forma de cotovelo 1" M-H.
3O.		Isolamento térmico esquerdo.
3R.		Isolamento térmico direito.
3T.		Fixação para o isolamento térmico.
3Z		Jogo de isolamento (3 peças e fixações).
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60326	Resistência com tubo suporte.
4C.	60327.1	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa suporte C.P.U.
6B.	60363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Chapa de identificação modelo CN 24.
6D.		Chapa de identificação modelo CN 30.
6D.		Chapa de identificação modelo CN 38.
6F.		Tubo de silicone para leitura de ar.
6G.		Chapa suporte alimentação e cabo controlo.
6H.		Conjunto sistema de limpeza e suporte.
6I.	67711	Caixa de relés para limpeza automática.
6J.	67712	Carril DIN com parafusos de montagem caixa de relés.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B.*	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67376	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.		Grelha de segurança.
11C.	67716	Tampas para conexão do depósito externo.
11H.		Depósito.
11I.		Tampa para ligação da tremonha externa.
11J.		Tampa para sondas da tremonha externa.
11K.		Chapas perfuradas para sondas da tremonha externa.
15.		Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
16C.	67719	Cablagem manobra rastilhos de limpeza.
16D.		Piloto aviso limpeza funcionamento / preso.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão 8 litros.
17E.	48104	Válvula de segurança ( ).
17F.	35601	Purgador 1/8".
17I.	22620	Mola de fricção.
17J.	67720	Tubo para purgador.
17K.		Veios NTC e termóstato segurança (1").

**OPCIONAL*

18.	67879	Íman cilíndrico (unidade).
18A.		Parafusos fixação íman (jogo).
18P.		Ângulo ligação frontal direito.
18P'.		Ângulo ligação traseira direito.
24U.		Calha superior da cablagem.
24U'.		Calha inferior da cablagem.
25.		Porta completa com cristal (lareira).
25A.		Moldura porta do interior.
25E.	67098	Vidro vitrocerâmico (lareira).
25G.	67099	Junta adesiva do vidro.
25H.	67873	Junta de fibra da porta.
25I.		Frisos ligação dos vidros.
25J.	67727	Sistema de fecho da porta.
25M.		Dobradiça porta do interior (jogo).
25N.		Jogo de visor com parafusos.
26A.		Gaveta das cinzas.
27.		Conjunto placas da grade.
27A.		Placa central da grade.
27B.		Placa esquerda da grade.
27C.		Placa direita da grade.
27D.	67866	Chapa superior da grade.
27E.	67867	Placa inferior porta da grade.
27G.		Porta do permutador.
27G'.		Dobradiça da porta do permutador.
27H.		Chapa fixação embelezador grade.
27P.	67862	Suporte queda combustível.
28.		Cesto perfurado.
28I.		Jogo parafusos fixação do cesto.
28J.		Defletor cesto potências 24 KW.
28J.		Defletor cesto potências 30 y 38 KW.
29E.		Junta tampa frontal de limpeza do permutador.
29E'.		Junta tampa superior de limpeza do permutador.
29F.		Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza.
29H.		Tampa frontal de limpeza do permutador.
29J.		Placa isolante permutadores.
34L.*		Curva latão 1".
34O.*		Válvula anticondensação. (1"-rosca-55 °C).
34P.*	43616	Tuvo de aço extensível 1".
34R.	67501	União cotovelo 1/2" para vaso expansão.
36.	67745	Conjunto completo do sistema de rastrilhos.
36A.	67531	Motor do sistema de limpeza automático.
36A'.	67746	Jogo de parafusos de fixação motor de limpeza.
36B.	67747	Corrente de transmissão.
36C.	67748	Coroa dentada (25 dentes).
36D.	67749	Guia fim de curso.
36E.	67750	Casquilho guia fim de curso.
36G.	67752	Anilha de segurança (unidade).
36H.	67753	Coroa dentada (10 dentes).
36H'.	67754	Parafusos de fixação de coroa dentada (unidade).
36I.	67755	Manga circular (unidade).
36J.		Rolamento (unidade).
36K.	67756	Eixo do rastilho automático.
36L.	67757	Porca eixo lado direito.
36M.	67758	Suporte do motor de limpeza automático.
36M'.	67759	Parafusos do suporte do motor de limpeza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5μF.
36O.	67762	Interruptor fim de curso (unidade).
36O'.	67763	Jogo de parafusos de fixação fim de curso.
36P.	67764	Junta de separação dos fins de curso.
36Q.	67765	Tampa de suporte do motor de limpeza automática.
36R.	67766	Porca eixo lado esquerdo.
36R'.	67767	Parafuso da porca lado esquerdo.
36S.	67768	Casquilho deslizante eixo.
36T.	67769	Pegas dos rastilhos (unidade).
36T'.	67770	Porca das pegas dos rastilhos (unidade).
36U.	67771	Tubo guia do eixo.
36V.	67772	Fecho placa limpeza (unidade).
36V'.	67773	Rebite inox Ø4x8mm fecho placa limpeza (unidade).
38A.		Permutador modelo CN – HN 24.
38A.		Permutador modelo CN – HN 30.
38A.		Permutador modelo CN – HN 38.
38B.		Grade modelo CN – HN 24, 30 e 38.
38D.		Corpo da grade CN – HN 18 (HN), 24, 30 e 38.
38E.	22622	Tampa latão macho ¾".
38F.		Parafusos fixação permutador caldeira.
48.	67303	Péss niveladores (unidade).
48F.	67508	Roda giratória sem travão (unidade).
48P.		Base da caldeira.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

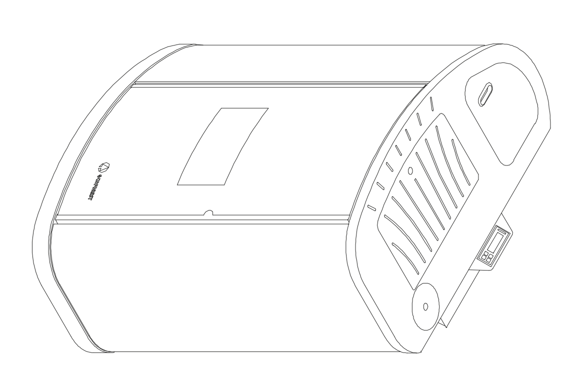




IT

PT

13. DESPIECE DEL FORRO / QUARTERING OF THE LINING / DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE / ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO / CORTE DO FORRO AVEIRO (HN 2011).



25S
25Q
24
25T
25R
25V
25U
25´
25O
25P
24E
24E´
24Z
24F
24Z´
24D
24D´´
24D´´´´´
24B
24D´´´´

14. PARTES DEL FORRO / PARTS OF THE LINING / PARTIS DE LA DOUBLURE / PARTI DEL RIVESTIMENTO / PARTES DO FORRO AVEIRO (HN 2011).

ES


FR


PT

24.		Forro lateral izquierdo negro.	24F.	Tapa superior “top” nácar.
24.		Forro lateral izquierdo burdeos.	24Z.	Tapa del intercambiador negra.
24.		Forro lateral izquierdo nácar.	24Z.	Tapa del intercambiador burdeos.
24B.		Puerta lateral derecha negra.	24Z.	Tapa del intercambiador nácar.
24B.		Puerta lateral derecha burdeos.	24Z’.	Tapa superior salida de gases negra.
24B.		Puerta lateral derecha nácar.	24Z’.	Tapa superior salida de gases burdeos.
24D.		Rejilla trasera completa 3 piezas.	24Z’.	Tapa superior salida de gases nácar.
24D’’.		Rejilla trasera izquierda.	25’.	Puerta completa con cristal (forro).
24D’’’.		Rejilla trasera derecha.	25O.	Sistema cierre puerta forro.
24D’’’’.		Tope goma rejilla trasera (unidad).	25P.	Sujeción sistema cierre puerta forro.
24E.		Tapa de la tolva negra.	25Q.	Cristal vitrocerámico curvo forro.
24E.		Tapa de la tolva burdeos.	25R.	Marco sujeción lateral derecho.
24E.		Tapa de la tolva nácar.	25S.	Marco sujeción lateral izquierdo.
24E’.	60433	Asa de la tapa de la tolva.	25T.	Junta fibra de la puerta.
24F.		Tapa superior “top” negra.	25U.	Marco puerta del forro.
24F.		Tapa superior “top” burdeos.	25V.	Arandelas y tornillos puerta.
24.		Lateral left-hand black lining.	24F.	Top lid “top” nacre.
24.		Lateral left-hand burgundy lining.	24Z.	Exchanger lid black.
24.		Lateral left-hand nacre lining.	24Z.	Exchanger lid burgundy.
24B.		Right side door black.	24Z.	Exchanger lid nacre.
24B.		Right side door burgundy.	24Z’.	Top lid gas outlet black.
24B.		Right side door nacre.	24Z’.	Top lid gas outlet burgundy.
24D.		Complete back grill 3 pieces.	24Z’.	Top lid gas outlet nacre.
24D’’.		Left back grill.	25’.	Complete door with glass (lining).
24D’’’.		Right back grill.	25O.	Liner door lock system.
24D’’’’.		Rubber stopper rear grille (unit).	25P.	Liner door lock system fastener.
24E.		Hopper lid black.	25Q.	Curved ceramic glass lining.
24E.		Hopper lid burgundy.	25R.	Right-hand lateral support frame.
24E.		Hopper lid nacre.	25S.	Left-hand lateral support frame.
24E’.	60433	Hopper lid handle.	25T.	Fibre door seal.
24F.		Top lid “top” black.	25U.	Lining door frame.
24F.		Top lid “top” burgundy.	25V.	Door washers and screws.
24.		Doublure latérale gauche noire.	24F.	Couvercle supérieur “top” nacre.
24.		Doublure latérale gauche bordeaux.	24Z.	Couvercle d l’échangeur noir.
24.		Doublure latérale gauche nacre.	24Z.	Couvercle d l’échangeur bordeaux.
24B.		Porte latérale droite noire.	24Z.	Couvercle d l’échangeur nacre.
24B.		Porte latérale droite bordeaux.	24Z’.	Couvercle supérieure sortie des gaz noir.
24B.		Porte latérale droite nacre.	24Z’.	Couvercle supérieure sortie des gaz bordeaux.
24D.		Grillage de derrière complète 3 pièces.	24Z’.	Couvercle supérieure sortie des gaz nacre.
24D’’.		Grillage de derrière gauche.	25’.	Porte complète avec verre (doublure).
24D’’’.		Grillage de derrière droite.	25O.	Système fermeture porte doublure.
24D’’’’.		Butée caoutchouc grille arrière (unité).	25P.	Fixation système fermeture porte doublure.
24E.		Couvercle de la trémie noir.	25Q.	Verre vitrocéramique courbe doublure.
24E.		Couvercle de la trémie bordeaux.	25R.	Cadre fixation latéral droit.
24E.		Couvercle de la trémie nacre.	25S.	Cadre fixation latéral gauche.
24E’.	60433	Anse du couvercle de la trémie.	25T.	Joint fibre de la porte.
24F.		Couvercle supérieur “top” noir.	25U.	Cadre porte de la doublure.
24F.		Couvercle supérieur “top” bordeaux.	25V.	Rondelles et vis porte.
24.		Rivestimento laterale sinistra nero.	24F.	Coperchio superiore “top” madreperla.
24.		Rivestimento laterale sinistra bordò.	24Z.	Coperchio dello scambiatore nero.
24.		Rivestimento laterale sinistra madreperla.	24Z.	Coperchio dello scambiatore bordò.
24B.		Porta laterale destra nera.	24Z.	Coperchio dello scambiatore madreperla.
24B.		Porta laterale destra bordò.	24Z’.	Coperchio superiore fuoriuscita di gas nera.
24B.		Porta laterale destra madreperla.	24Z’.	Coperchio superiore fuoriuscita di gas bordò.
24D.		Griglia posteriore completa 3 pezzi.	24Z’.	Coperchio superiore fuoriuscita di gas madreperla.
24D’’.		Griglia posteriore sinistra.	25’.	Porta completa con vetro (rivestimento).
24D’’’.		Griglia posteriore destra.	25O.	Sistema di chiusura porta rivestimento.
24D’’’’.		Fermo gomma griglia posteriore (unità).	25P.	Sostegno sistema chiusura porta rivestimento.
24E.		Coperchio del serbatoio nera.	25Q.	Vetro ceramico curvo rivestimento.
24E.		Coperchio del serbatoio bordò.	25R.	Riquadro sostegno laterale destro.
24E.		Coperchio del serbatoio madreperla.	25S.	Riquadro sostegno laterale sinistro.
24E’.	60433	Assola del coperchio del serbatoio.	25T.	Giuntura fibra della porta.
24F.		Coperchio superiore “top” nera.	25U.	Riquadro porta del rivestimento.
24F.		Coperchio superiore “top” bordò.	25V.	Rosetta e viti della porta.
24.		Forro lateral esquerdo preto.	24F.	Tampa superior “top” nácar.
24.		Forro lateral esquerdo bordô.	24Z.	Tampa do permutador preta.
24.		Forro lateral esquerdo nácar.	24Z.	Tampa do permutador bordô.
24B.		Porta lateral direita preta.	24Z.	Tampa do permutador nácar.
24B.		Porta lateral direita bordô.	24Z’.	Tampa superior saída de gases preta.
24B.		Porta lateral direita nácar.	24Z’.	Tampa superior saída de gases bordô.
24D.		Grelha traseira completa 3 peças.	24Z’.	Tampa superior saída de gases nácar.
24D’’.		Grelha traseira esquerda.	25’.	Porta completa com vidro (forro).
24D’’’.		Grelha traseira direita.	25O.	Sistema fecho porta forro.
24D’’’’.		Batente borracha rede traseira (unidade).	25P.	Fixação sistema fecho porta forro.
24E.		Tampa do depósito preta.	25Q.	Vidro vitro-cerâmico curvo revestimento.
24E.		Tampa do depósito bordô.	25R.	Caixilho fecho lateral direito.
24E.		Tampa do depósito nácar.	25S.	Caixilho fecho lateral esquerdo.
24E’.	60433	Asa da tampa da tremonha.	25T.	Junta fibra da porta.
24F.		Tampa superior “top” preta.	25U.	Caixilho porta do revestimento.
24F.		Tampa superior “top” bordô.	25V.	Anilhas e parafusos porta.

ES

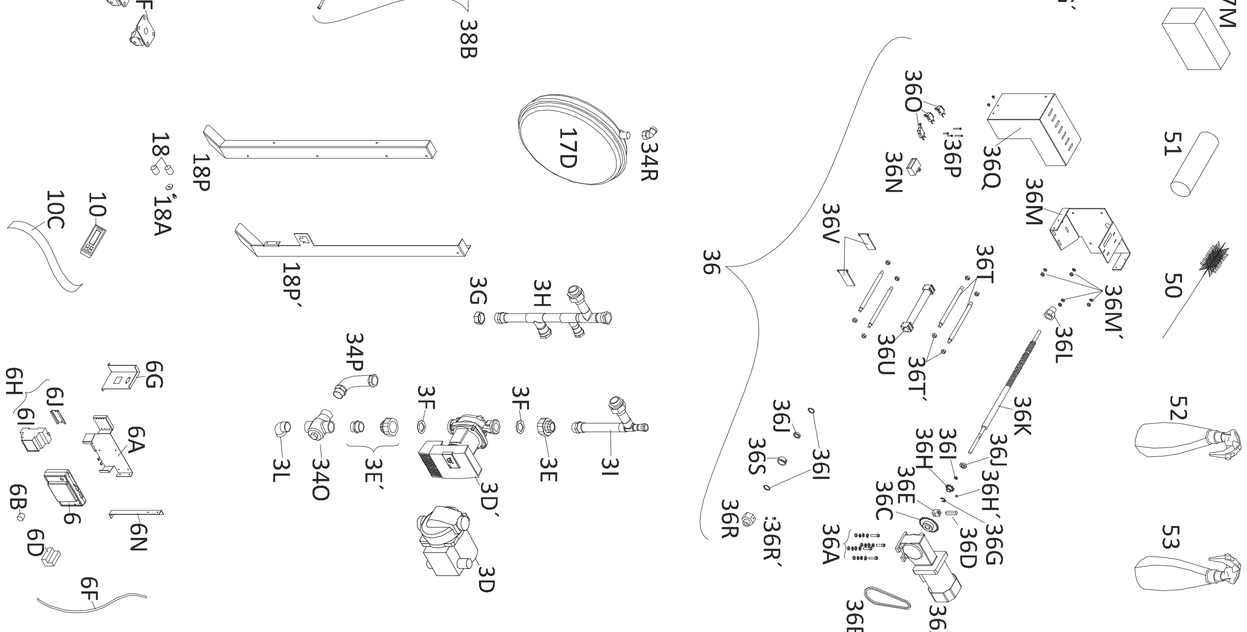
EN

FR

IT

PT

15. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES AVEIRO (HN 2011).



16. PARTES DE LA CALDERA AVEIRO (HN 2011).

1.	60300	Motor reductor (2 R.P.M.).
1A.		Tornillo sin fin.
1C.		Soporte motor reductor con casquillo.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad).
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.
1F.	60313	Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades).
1G.	67227	Tope de goma motor reductor (unidad).
1H.		Tubo del sin fin.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.
1J.	67872	Junta unión tubo-caída pellet.
1L.*	67301	Embudo de conexión tolvas externas.
2.	67898	Extractor completo.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor Ø100mm.
2B.		Motor del extractor 100W.
2C.	62898	Junta del motor.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.
3C.		Bomba de agua con racores (18/24 KW).
3C.		Bomba de agua con racores (30/38 KW).
3D.	77199	Bomba de agua sin racores (18/24 KW).
3D'.		Bomba de agua sin racores (30/38 KW).
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (18/24KW).
3E.		Racor de bomba 1 1/4" x 1" (30/38KW).
3E'.*		Mamelón 1". (30/38 KW).
3E'.*		Junta del racor 1".
3F.	81825	Junta del racor 3/4".
3G.		Tapón hembra 1".
3H.		Tubería ida calefacción.
		Tuerca reducción 1" x 3/4 convertir la bomba 3/4.
3I.		Tubería retorno calefacción.
3K.		Aislamiento térmico frontal.
3L.*		Codo 1" M-H.
3O.		Aislamiento térmico izquierdo.
3R.		Aislamiento térmico derecho.
3T.		Fijación para el aislamiento térmico.
3Z		Juego de aislamiento (3pzs y fijaciones).
4.	60325	Resistencia de encendido.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.
4C.	60327.1	Tornillo tope de la resistencia
5.	60321	Cable de alimentación.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa soporte C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Regleta de identificación modelo HN 18.
6D.		Regleta de identificación modelo HN 24.
6D.		Regleta de identificación modelo HN 30.
6D.		Regleta de identificación modelo HN 38.
6F.		Tubo de silicona para lectura de aire.
6H.	67710	Conjunto sistema de limpieza y soporte.
6I.	67711	Caja de relés para limpieza automática.
6J.	67712	Carril DIN con tornillos montaje caja relés.
7A.	60667	Termostato 5 metros.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.
7C.	61366	Mando a distancia.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.
7E.*	67376	Termostato inalámbrico *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Puerto optoacoplado
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases (termopar).
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.
11.		Rejilla de seguridad.
11C.	67716	Conjunto tapas para conexión de la tolva externa.
11H.		Tolva.
11I.		Tapa para conexión de la tolva externa (unidad).
11J.		Tapa para sondas de la tolva externa (unidad).
11K.		Chapas perforadas para sondas de la tolva externa (unidad).
15.		Cableado interno de fuerza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.
16C.	67719	Cableado maniobra rastrillos de limpieza.
16D.		Piloto aviso limpieza funcionamiento/atascada.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansión 8 litros.
17E.	48104	Válvula de seguridad.
17F.	35601	Purgador.
17I.	22620	Muelle de fricción.

17J.	67720	Tubo para purgador.
17K.		Vainas NTC y termostato seguridad. (medida-rosca).
18P.		Angulo sujeción frontal derecho.
18P'.		Angulo sujeción trasero derecho.
24U.		Canaleta superior del cableado.
24U'.		Canaleta inferior del cableado.
25.		Puerta completa con cristal (hogar).
25A.		Marco puerta del hogar.
25E.		Cristal vitrocerámico (hogar).
25G.		Junta adhesiva del cristal.
25H.	67873	Junta de fibra de la puerta.
25I.		Junquillo sujeción del cristal.
25J.	67727	Sistema de cierre de la puerta.
25K.	67670	Manilla de la puerta con tornillos.
25M.		Bisagra puerta del hogar.
25M'.		Bisagra puerta lateral derecha (unidad).
26A.		Cajón cenicero.
27.		Juego placas del hogar.
27A.	67863	Placa central del hogar.
27B.	67864	Placa lateral izquierda del hogar.
27C.	67865	Placa lateral derecho del hogar.
27G.		Puerta del intercambiador.
27G'.		Bisagras con fijaciones de la puerta del intercambiador.
27H.		Tornillos sujeción embellecedor hogar.
27P.	67862	Soporte caída combustible.
28.		Cestillo perforado.
28I.		Juego tornillos fijación del cestillo.
28J.		Deflector cestillo potencias 18 y 24 KW.
28J.		Deflector cestillo potencias 30 y 38 KW.
29E.		Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
29F.		Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
29H.		Tapa frontal limpieza del intercambiador.
29E'.		Junta tapa superior limpieza del intercambiador.
29J.		Placa aislante intercambiador.
34L.		Codo latón 1".
34O.*		Válvula anticondensación.
34P.*	43616	Latiguillo 1".
34R.	67501	Racor codo 1/2" para vaso expansión.
36.	67745	Conjunto completo del sistema de rastrillos.
36A.	67531	Motor del sistema de limpieza automático.
36A'.	67746	Juego de tornillos sujeción motor de limpieza.
36B.	67747	Cadena de transmisión.
36C.	67748	Corona dentada (25 dientes).
36D.	67749	Guía fin de carrera.
36E.	67750	Casquillo guía fin de carrera.
36G.	67752	Arandela de seguridad (unidad).
36H.	67753	Corona dentada (10 dientes).
36H'.	67754	Tornillo sujeción de corona dentada.
36I.	67755	Grapa circular (unidad).
36J.	-----------	Rodamiento.
36K.	67756	Eje del rastrillo automático.
36L.	67757	Tuerca eje lado derecho.
36M.	67758	Soporte del motor de limpieza automática.
36M'.	67759	Tornillos del soporte del motor de limpieza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5µF.
36O.	67762	Interruptor fin de carrera (unidad).
36O'.	67763	Juego de tornillos sujeción fin de carrera.
36P.	67764	Junta de separación de los fines de carrera.
36Q.	67765	Tapa soporte del motor de limpieza automática.
36R.	67766	Tuerca eje lado izquierdo.
36R'.	67767	Tornillo de la tuerca lado izquierdo.
36S.	67768	Casquillo deslizante eje.
36T.	67769	Tirantes de los rastrillos (unidad).
36T'.	67770	Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad).
36U.	67771	Tubo guía del eje.
36V.	67772	Cierre placa limpieza.
36V'.	67773	Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza.
38A.		Intercambiador modelo HN 18.
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 24.
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 30.
38A.		Intercambiador modelo CN – HN 38.
38B.		Hogar modelo CN – HN 24, 30 y 38.
38D.		Cuerpo del hogar CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38.
38E.	22622	Tapón latón macho 3/4".
38F.		Tornillería sujeción intercambiador caldera.
48.	67303	Patas niveladoras (unidad).
48F.	67508	Rueda giratoria sin freno (unidad).
48P.		Base de la caldera.
50.	20180	Escobilla de limpieza.
51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpiacristales Ecoforest.
53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.

**OPCIONAL*

16. PARTS OF THE AVEIRO BOILER (HN 2011).

1.	60300	Motor-reducer (2 R.P.M.).
1A.		Auger screen.
1C.		Motor-reducer holder with cap.
1D.	61302	Auger axle bronze socket (unit).
1E.	60304	Auger axle connection.
1F.	60313	Auger screw set (4 pieces).
1G.	67227	Reducer motor rubber stop (unit).
1H.		Tube of the endless.
1I.	67707	Tube of the endless lid.
1J.	67872	Pellet drop-tube joint.
1L.*	67301	Connecting funnel external hoppers.
2.	67898	Complete exhaust blower.
2A.	62895	Exhaust blower aluminium housing Ø100mm.
2B.		Exhaust blower motor 100W.
2C.	62898	Motor joint.
2E.	62899	Exhaust blower flange joint.
2F.	62938	Exhaust blower screw set.
3C.		Water pump with fittings (18/24 KW).
3C.		Water pump with fittings (30/38 KW).
3D.	77199	Water pump without fittings (24 KW).
3D'.		Water pump without fittings (30/38 KW).
3E.	76583	Pump fitting 1" x 3/4" (unit). (18/24 KW).
3E.		Pump fitting 1 1/4" x 1" (unit). (30/38 KW).
3E'.*		1" x ¾" Reduced Nut (18/24 KW).
3E'.*		1" Nipple (30/38 KW).
3F.	81825	Fitting joint 3/4".
3G.		1" female plug.
3H.		Heating outlet pipe.
		1 "x 3/4 reduction sleeve to convert 3/4 pump.
3I.		Heating return pipe.
3K.		Front thermal insulation.
3L.*		Elbow 1" M-H.
3O.		Left thermal insulation.
3R.		Right thermal insulation.
3T.		Thermal insulation fixing.
3Z		Insulation set (3 pcs. And fixings).
4.	60325	Resistance/ Ignitor.
4A.	60427	Guided holder pipe for the ignitor.
4B.	60326	Ignition resistance with holder pipe.
4C.	60327.1	Ignitor top screw.
5.	60321	Electrical cord.
5D.	67102	EMI imput suppression filter.
6.	61360	CPU electronic plate.
6A.	67708	CPU holder plate.
6B.	60363	C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A)
6D.		Identification strip model HN 18.
6D.		Identification strip model HN 24.
6D.		Identification strip model HN 30.
6D.		Identification strip model HN 38.
6F.		Silicone tube of air measurement.
6H.	67710	Cleaning and support system set.
6I.	67711	Relais box for automatic cleaning.
6J.	67712	DIN rail with screws assembly relais box.
7A.	60667	5 metre thermostat.
7B.*	60668	7 metre thermostat.
7C.	61366	Remote control.
7D.*	62651	Adaptor for external connection.
7E.*	67376	Wireless thermostat *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Optocoupler port.
7M.*	67403	Uninterruptible Power System.
8.	61341	Exhaust temperature sensor.
9.	61343	Water temperature sensor
10.	61361	Complete keyboard.
10A.	61363.1	Keyboard support.
10C.	61364	Keyboard connection strip.
11.		Safety grid.
11C.	67716	Lids set to extern hopper connection.
11H.		Hopper.
11I.		Cover for the external hopper connection.
11J.		Cover for the external hopper probes.
11K.		Perforated plates for the external hopper probes.
15.		Internal force wiring.
16.	61324	Internal maneuver wiring.
16C.	67719	Wiring of cleaning rakes performance.
16D.		Cleaning warning pilot light operational/ blocked.
17.	76910	Safety thermostat with reset 90-110 °C.
17A.	60344	Safety hopper thermostat.
17C.	77500.1	Electronic pressure meter.
17D.	76962	Expansion vessel 8 litres.
17E.	48104	Security valve ( ).
17F.	35601	Purger 1/8".
17I.	22620	Friction spring.
17J.	67720	Tube for purger.
17K.		NTC sleeves and safety thermostat (1").
18P.		Right frontal attachment angle.
18P'.		Right back attachment angle.
24U.		Upper wiring channel.
24U'.		Lower wiring channel.
25.		Complete door with glass (fireplace).
25A.		Fireplace door frame.
25E.		Vitroceramic glass (fireplace).
25G.		Glass adhesive joint.
25H.	67873	Door fibre joint.
25I.		Holder frame of glass.
25J.	67727	Lock door system.
25K.	67670	Door handle with screws.
25M.		Fireplace door hinge (set).
25M'.		Right-hand side soor hinge (unit).
26A.		Ash box.
27.		Fireplace sheets set.
27A.	67863	Central fireplace plane.
27B.	67864	Left panel of fireplace.
27C.	67865	Right panel of fireplace.
27G.		Exchanger door with joint.
27G'.		Hinge of the exchanger door.
27H.		Holder plane of trim fireplace.
27P.	67862	Fuel drop support.
28.		Burn pot.
28I.		Set of grate fixing screws.
28J.		Grate deflector 18 and 24 KW power.
28J.		Grate deflector 30 and 38 KW power.
29E.		Joint front lid of the exchanger.
29F.		Set of screws for cleaner front cover.
29H.		Front lid of the exchanger.
29E'.		Exchanger cleaner top cover gasket.
29J.		Exchanger insulation plate.
34L.		Brass elbow 1".
34O.*		Anti-condensation valve. (1 "-thread-55 ° C).
34P.*	43616	Nipple extendible 1".
34R.	67501	1/2" elbow fitting for expansion vessel.
36.	67745	Complete set of rakes system.
36A.	67531	Motor of the cleaning automatic system.
36A'.	67746	Screws set cleaning motor support.
36B.	67747	Chain of transmission.
36C.	67748	Ring gear (25 teeth).
36D.	67749	Limit guide.
36E.	67750	Limit guide bushing.
36G.	67752	Security washer (unit).
36H.	67753	Ring gear (10 teeth).
36H'.	67754	Ring gear support screw (unit).
36I.	67755	Circlip (unit).
36J.	-----------	Bearing (unit).
36K.	67756	Axe of the automatic rake.
36L.	67757	Nut of the right side axe.
36M.	67758	Support of the automatic cleaning motor.
36M'.	67759	Screws of the cleaning motor support.
36N.	67760	Start capacitor of 5μF.
36O.	67762	Limit guide switch (unit).
36O'.	67763	Limit guide screws set.
36P.	67764	Separation joint of the limit guides.
36Q.	67765	Support lid of the automatic cleaning motor.
36R.	67766	Right side axe nut.
36R'.	67767	Screw of the right side nut.
36S.	67768	Slide bushing axe.
36T.	67769	Tie bars of the rakes (unit).
36T'.	67770	Nut of the tie bars of the rake (unit).
36U.	67771	Axe guide tube.
36V.	67772	Cleaning sheet lock (unit).
36V'.	67773	Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock (unit).
38A.		Exchanger model HN 18.
38A.		Exchanger model CN - HN 24.
38A.		Exchanger model CN - HN 30.
38A.		Exchanger model CN - HN 38.
38B.		CN - HN 24, 30 and 38 model stove.
38D.		Stove Body CN - HN 18 (HN), 24, 30 and 38.
38E.	22622	¾" brass male plug.
38F.		Boiler exchanger fastening screws.
48.	67303	Grader legs (unit).
48F.	67508	Revolving wheel without brake (unit).
48P.		Insert base.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

***OPTIONAL**

16. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE AVEIRO (HN 2011).

1.	60300	Moteur réducteur (2 R.P.M.).
1A.		Vis sans fin.
1C.		Support du moteur réducteur avec casque.
1D.	61302	Casque en bronze pour axes sans fin (unité).
1E.	60304	Couplage axes sans fin.
1F.	60313	Jeu de vis sans fin.
1G.	67227	Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur (unité).
1H.		Tubo del sin fin.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.
1J.	67872	Joint union tuyau-chute pellet.
1L.*	67301	Entonnoir de connexion trémies externes.
2.	67898	Extracteur complet.
2A.	62895	Boîtier en aluminium de l’extracteur Ø100mm.
2B.		Moteur de l’extracteur 100W.
2C.	62898	Joint du moteur.
2E.	62899	Joint de la bride de l’extracteur.
2F.	62938	Jeu des vis de l’extracteur.
3C.		Pompe d’eau avec raccords (18/24 KW).
3C.		Pompe d’eau avec raccords (30/38 KW).
3D.	77199	Pompe d’eau sans raccords (18/24 KW).
3D’.		Pompe d’eau sans raccords (30/38 KW).
3E.	76583	Écrou réduit 1” x ¾”. (18/24 KW).
3E.		Écrou réduit 1 1/4” x 1/4”. (30/38 KW).
3E’.*		Mamelon 1”. (30/38 KW).
3E’.*		Joint du raccord 1”.
3F.	81825	Joint du raccord 3/4”.
3G.		Bouchon femelle 1”.
3H.		Tube aller chauffage.
		Manchon réduction 1” x 3/4 transformer la pompe 3/4.
3I.		Tube retour chauffage.
3K.		Isolement thermique frontal.
3L.*		Coude 1” M-H.
3O.		Isolement thérmique gauche.
3R.		Isolement thermique droit.
3T.		Fixation pour l’isolement thermique.
3Z		Jeu d’isolement (3 pièces et fixations).
4.	60325	Résistance d’allumage.
4A.	60427	Tube support avec guidage de la résistance.
4B.	60326	Résistance d’allumage avec tube support.
4C.	60327.1	Vis prisonnière de la résistance.
5.	60321	Câble d’alimentation.
5D.	67102	Filtre antiparasite EMI d’entrée.
6.	61360	Plaque électronique C.P.U.
6A.	67708	Tôle support C.P.U.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Bande d’identification modèle HN 18.
6D.		Bande d’identification modèle HN 24.
6D.		Bande d’identification modèle HN 30.
6D.		Bande d’identification modèle HN 38.
6F.		Tube en silicone pour la lecture de l’air.
6H.	67710	Ensemble du système de nettoyage.
6I.	67711	Boitier de relais pour le nettoyage automatique.
6J.	67712	Rail DIN avec vis de montage du boitier relais.
7A.	60667	Thermostat 5 mètres.
7B.*	60668	Thermostat 7 mètres.
7C.	61366	Télécommande.
7D.*	62651	Adaptateur pour connexion externe.
7E.*	67376	Thermostat sans fil ECOFOREST.
7I.*	62894	Port optocouplé.
7M.*	67403	Système d’alimentation ininterrompu.
8.	61341	Capteur de température d’évacuation des gaz.
9.	61343	Capteur de température d’eau (NTC).
10.	61361	Clavier complet.
10A.	61363.1	Support du clavier.
10C.	61364	Bande de connexion du clavier.
11.		Grille de sécurité.
11C.	67716	Ensemble des couvercles pour la conexion de la trémie externe.
11H.		Trémie.
11I.		Couvercle pour connexion de la trémie externe.
11J.		Couvercle pour sondes de la trémie externe.
11K.		Plaques perforées pour sondes de la trémie externe.
15.		Câblage interne de force.
16.	61324	Câblage interne de manœuvre.
16C.	67719	Cablage manoeuvrable des râteaux de nettoyage.
16D.		Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché.
17.	76910	Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C.
17A.	60344	Thermostat de sécurité de la trémie.
17C.	77500.1	Mesure de presión électronique.
17D.	76962	Vase d’expansion (8 litres).
17E.	48104	Soupape de sécurité ( ).
17F.	35601	Purge 1/8”.
17I.	22620	Quai de friction.
17J.	67720	Tube pour le purgeur.
17K.		NTC sleeves and safety thermostat (1”).
18P.		Right frontal attachment angle.
18P’.		Right back attachment angle.
24U.		Upper wiring channel.
24U’.		Lower wiring channel.
25.		Complete door with glass (fireplace).
25A.		Fireplace door frame.
25E.		Vitroceramic glass (fireplace).
25G.		Glass adhesive joint.
25H.	67873	Door fibre joint.
25I.		Holder frame of glass.
25J.	67727	Lock door system.
25K.	67670	Poignée de la porte avec des vis.
25M.		Fireplace door hinge (set).
25M’.		Charnière porte latérale droite (unité).
26A.		Ash box.
27.		Fireplace sheets set.
27A.	67863	Central fireplace plane.
27B.	67864	Left panel of fireplace.
27C.	67865	Right panel of fireplace.
27G.		Exchanger door with joint.
27G’.		Hinge of the exchanger door.
27H.		Holder plane of trim fireplace.
27P.	67862	Fuel drop support.
28.		Burn pot.
28I.		Set of grate fixing screws.
28J.		Grate deflector 18 and 24 KW power.
28J.		Grate deflector 30 and 38 KW power.
29E.		Joint front lid of the exchanger.
29F.		Set of screws for cleaner front cover.
29H.		Front lid of the exchanger.
29E’.		Exchanger cleaner top cover gasket.
29J.		Exchanger insulation plate.
34L.		Brass elbow 1”.
34O.*		Anti-condensation valve. (1 "-thread-55 ° C).
34P.*	43616	Nipple extendible 1”.
34R.	67501	1/2" elbow fitting for expansion vessel.
36.	67745	Complete set of rakes system.
36A.	67531	Motor of the cleaning automatic system.
36A’.	67746	Screws set cleaning motor support.
36B.	67747	Chain of transmission.
36C.	67748	Ring gear (25 teeth).
36D.	67749	Limit guide.
36E.	67750	Limit guide bushing.
36G.	67752	Security washer (unit).
36H.	67753	Ring gear (10 teeth).
36H’.	67754	Ring gear support screw (unit).
36I.	67755	Circlip (unit).
36J.	-----------	Bearing (unit).
36K.	67756	Axe of the automatic rake.
36L.	67757	Nut of the right side axe.
36M.	67758	Support of the automatic cleaning motor.
36M’.	67759	Screws of the cleaning motor support.
36N.	67760	Start capacitor of 5µF.
36O.	67762	Limit guide switch (unit).
36O’.	67763	Limit guide screws set.
36P.	67764	Separation joint of the limit guides.
36Q.	67765	Support lid of the automatic cleaning motor.
36R.	67766	Right side axe nut.
36R’.	67767	Screw of the right side nut.
36S.	67768	Slide bushing axe.
36T.	67769	Tie bars of the rakes (unit).
36T’.	67770	Nut of the tie bars of the rake (unit).
36U.	67771	Axe guide tube.
36V.	67772	Cleaning sheet lock (unit).
36V’.	67773	Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock (unit).
38A.		Exchanger model HN 18.
38A.		Exchanger model CN - HN 24.
38A.		Exchanger model CN - HN 30.
38A.		Exchanger model CN - HN 38.
38B.		CN - HN 24, 30 and 38 model stove.
38D.		Stove Body CN - HN 18 (HN), 24, 30 and 38.
38E.	22622	¾" brass male plug.
38F.		Boiler exchanger fastening screws.
48.	67303	Grader legs (unit).
48F.	67508	Revolving wheel without brake (unit).
48P.		Insert base.
50.	20180	Cleaning brush.
51.*	60389.1	High temperature silicone for joints.
52.*	21271	*ECOFOREST* window cleaner.
53.*	67243	Exchanger cleaner *ECOFOREST*.

**EN OPTION*

16. PARTI DELLA CALDAIA AVEIRO (HN 2011).

1.	60300	Motoriduttore (2 R.P.M.).
1A.		Vite senza-fine.
1C.		Spessore del motoriduttore.
1D.	61302	Sostegno motoriduttore con boccola (unitá).
1E.	60304	Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine.
1F.	60313	Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine (4 pz).
1G.	67227	Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine (unitá).
1H.		Tubo senza-fine.
1I.	67707	Coperchio del tubo senza-fine.
1J.	67872	Guarnizione unione tubo-caduta pellet.
1L.*	67301	Imbuto di connessione tramogge esterne.
2.	67898	Estrattore completo.
2A.	62895	Carcassa in alluminio dell'estrattore Ø100mm.
2B.		Motore dell'estrattore 100W.
2C.	62898	Guarnizione del motore.
2E.	62899	Spessore della flangia dell'estrattore.
2F.	62938	Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore.
3C.		Pompa dell'acqua con accessori (18/24 KW).
3C.		Pompa dell'acqua con accessori (30/38 KW).
3D.	77199	Pompa dell'acqua senza accessori (18/24 KW).
3D'.		Pompa dell'acqua senza accessori (30/38 KW).
3E.	76583	Raccordo della pompa 1" x 3/4 (unità). (18/24 KW).
3E.		Raccordo della pompa 1 1/4" x 1" (unità). (30/38 KW).
3E'.*		Mammella 1". (30/38 KW).
3E'.*		Guarnizione del raccordo 1".
3F.	81825	Guarnizione del raccordo 3/4".
3G.		Coperchio femmina 1".
3H.		Tubi passaggio riscaldamento.
		Tubo di riduzione 1" x 3/4 convertire la pompa 3/4.
3I.		Tubi ritorno riscaldamento.
3K.		Isolante termico frontale.
3L.*		Curva 1" M-H.
3O.		Isolante termico sinistro.
3R.		Isolante termico superiore destro.
3T.		Sostegno per il fissaggio dell'isolante.
3Z		Kit d'isolanti (3 pz e sostegni per fissaggio).
4.	60325	Resistenza di accensione.
4A.	60427	Tubo di supporto con guida dellaresistenza.
4B.	60326	Resistenza di accensione con tubo di supporto.
4C.	60327.1	Vite per fissaggio della resistenza.
5.	60321	Cavo di alimentazione.
5D.	67102	Filtro antiparassitario EMI.
6.	61360	C.P.U.
6A.	67708	Sostegno C.P.U.
6B.	60363	Fusibile della C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Interlinea di identificazione modello HN 18.
6D.		Interlinea di identificazione modello HN 24.
6D.		Interlinea di identificazione modello HN 30.
6D.		Interlinea di identificazione modello HN 38.
6F.		Tubo di silicone per lettura dell'aria.
6H.	67710	Set sistema di pulizia.
6I.	67711	Staffa DIN con viti montaggio scatola relais.
6J.	67712	Supporto staffa DIN e scatola relais.
7A.	60667	Termostato 5 metri.
7B.*	60668	Termostato 7 metri.
7C.	61366	Telecomando.
7D.*	62651	Adattatore per attacco esterno.
7E.*	67376	Termostato senza fili *ECOFOREST*.
7I.*	62894	Porta ottica.
7M.*	67403	Sistema d'alimentazione ininterrotta.
8.	61341	Sensore di temperatura dello scarico.
9.	61343	Sensore di temperatura dell'acqua.
10.	61361	Tastiera completa.
10A.	61363.1	Supporto della tastiera.
10C.	61364	Cavo piatto di connessione alla tastiera.
11.		Griglia di sicurezza.
11C.	67716	Coperchi per serbatoio esterno
11H.		Serbatoio.
11I.		Coperchio per connessione tramoggia esterna.
11J.		Coperchio per sonde della tramoggia esterna.
11K.		Lastre perforate per sonde della tramoggia esterna.
15.		Cablaggio interno d'alimentazione.
16.	61324	Cablaggio interno per i segnali.
16C.	67719	Cablaggio manovra rastrelli di pulizia.
16D.		Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita.
17.	76910	Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C.
17A.	60344	Termostato di sicurezza del serbatoio.
17C.	77500.1	Visualizzatore di pressione elettronico.
17D.	76962	Vaso d'espansione 8 litri.
17E.	48104	Valvola di sicurezza ( ).
17F.	35601	Purgatore 1/8".
17I.	22620	Molla di frizione.
17J.	67720	Tubo per lo spurgatore.
17K.		Rivestimenti NTC e termostato di sicurezza (1").
18P.		Angolo sostegno frontale destro.
18P'.		Angolo sostegno posteriore destro.
24U.		Canaleta superiore al cablaggio.
24U'.		Canaleta inferior del cableado.
25.		Porta completa con vetro (focolare).
25A.		Cornice porta del focolare.
25E.		Vetroceramica (focolare).
25G.		Guarnizione adesiva del vetro.
25H.	67873	Guarnizione in fibra della porta.
25I.		Supporti per vetro.
25J.	67727	Sistema di chiusura.
25K.	67670	Maniglia della porta con viti.
25M.		Cerniera della porta (set).
25M'.		Bisagra porta laterale destra (unità).
26A.		Cassonetto porta-cenere.
27.		Guarnizione placche del focolare.
27A.	67863	Placca centrale del focolare.
27B.	67864	Placca sinistra del focolare.
27C.	67865	Placca destra del focolare.
27G.		Porta dello scambiatore.
27G'.		Cerniera della portadello scambiatore.
27H.		Lastra sostegno modanatura focolare.
27P.	67862	Supporto caduta combustibile.
28.		Cestello forato.
28I.		Kit di viti fissaggio cestello.
28J.		Deflettore cestello potenza 18 y 24 KW.
28J.		Deflettore cestello potenza 30 y 38 KW.
29E.		Guarnizione coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29F.		Kit di viti per coperchio frontale pulizia.
29H.		Coperchio frontale pulizia dello scambiatore.
29E'.		Kit coperchio superiore pulizia dello scambiatore.
29J.		Placca isolante scambiatori.
34L.		Anello a gomito 1".
34O.*		Valvola anticondensazione. (1"-vite-55 °C).
34P.*	43616	Tubo estensibile 1".
34R.	67501	Adattatore curva 1/2" per vaso d'espansione.
36.	67745	Assemblaggio completo del sistema di rastrelli.
36A.	67531	Motore del sistema di pulizia automatico.
36A'.	67746	Kit di viti sostegno motore di pulizia.
36B.	67747	Catena di trasmissione.
36C.	67748	Corona dentata (25 denti).
36D.	67749	Guida fine corsa.
36E.	67750	Ghiera guida fine corsa.
36G.	67752	Rondella di sicurezza (unità).
36H.	67753	Corona dentata (10 denti).
36H'.	67754	Vite sostegno corona dentata (unità).
36I.	67755	Graffa circolare (unità).
36J.	-----------	Cuscinetto a sfere (unità).
36K.	67756	Asse del rastrello automatico.
36L.	67757	Dado asse lato destro.
36M.	67758	Supporto del motore di pulizia automatica.
36M'.	67759	Viti del supporto del motore di pulizia.
36N.	67760	Condensatore di avviamento di 5µF.
36O.	67762	Interruttore di fine corsa (unità).
36O'.	67763	Kit di viti sostegno fine corsa.
36P.	67764	Guarnizione di separazione dei fine corsa.
36Q.	67765	Coperchio supporto del motore di pulizia automatica.
36R.	67766	Dado asse lato sinistro.
36R'.	67767	Vite del bullone/dado lato sinistro.
36S.	67768	Ghiera scivolante asse.
36T.	67769	Leve dei rastrelli (unità).
36T'.	67770	Dado delle leve dei rastrelli (unità).
36U.	67771	Tubo guida del asse.
36V.	67772	Chiusura piastra pulizia (unità).
36V'.	67773	Rivetto inox Ø4x8mm chiusura piastra pulizia (unità).
38A.		Scambiatore modello HN 18.
38A.		Scambiatore modello CN – HN 24.
38A.		Scambiatore modello CN – HN 30.
38A.		Scambiatore modello CN – HN 38.
38B.		Focolare modello CN – HN 24, 30 y 38.
38D.		Corpo del focolare CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38.
38E.	22622	Coperchio in ottone maschio ¾".
38F.		Viti sostegno scambiatore stufa.
48.	67303	Piedini livellanti (unità).
48F.	67508	Ruota girevole senza freno(unità).
48P.		Base.
50.	20180	Spazzolino per la pulizia.
51.*	60389.1	Silicone ad alta temperatura.
52.*	21271	Detersivo vetri Ecoforest.
53.*	67243	Detersivo scambiatori Ecoforest.

**OPCIONAL*

16. LEGENDA DA CALDEIRA AVEIRO (HN 2011).

1.	60300	Motor reductor (2 R.P.M.).
1A.		Veio Sem-fim.
1C.		Suplemento do motor redutor.
1D.	61302	Suporte motor redutor com casquilho (unidade).
1E.	60304	Casquilho bronze eixo do sem fim.
1F.	60313	Jogo de parafusos do sem fim (4 peças).
1G.	67227	Junta de encosto motor redutor (unidade).
1H.		Tubo do sem-fim.
1I.	67707	Tampa do tubo do sem-fim.
1J.	67872	Junta união tubo-queda pellet.
1L.*	67301	Funil de ligação tremonhas externas.
2.	67898	Extractor completo.
2A.	62895	Carcaça alumínio do extractor Ø100mm.
2B.		Motor do extractor 100W.
2C.	62898	Junta do motor.
2E.	62899	Junta do extractor.
2F.	62938	Jogo de parafusos do extractor.
3C.		Bomba de água com adaptadores (18/24 KW).
3C.		Bomba de água com adaptadores (30/38 KW).
3D.	77199	Bomba de água sem adaptadores (18/24 KW).
3D'.		Bomba de água sem adaptadores (30/38 KW).
3E.	76583	Adaptador de bomba 1" x ¾" (unidade). (18/24 KW).
3E.		Adaptador de bomba 1 1/4" x 1" (unidade). (30/38 KW).
3E'.*		Porca reduzida 1" x ¾". (24 KW).
3E'.*		Bico 1". (30/38 KW).
3F.	81825	Junta do adaptador 3/4".
3G.		Tampa femea 1".
3H.		Tubagem ida aquecimento.
		Manga redução 1" x 3/4 converter a bomba 3/4.
3I.		Tubagem retorno aquecimento.
3K.		Isolamento térmico frontal.
3L.*		Tubo em forma de cotovelo 1" M-H.
3O.		Isolamento térmico esquerdo.
3R.		Isolamento térmico direito.
3T.		Fixação para o isolamento térmico.
3Z		Jogo de isolamento (3 peças e fixações).
4.	60325	Resistência.
4A.	60427	Tubo suporte com guia da resistência.
4B.	60326	Resistência com tubo suporte.
4C.	60327.1	Parafuso fixação de resistência.
5.	60321	Cabo de alimentação.
5D.	67102	Filtro antiparasitário EMI de entrada.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.
6A.	67708	Chapa suporte C.P.U.
6B.	60363	Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A).
6D.		Chapa de identificação modelo HN 18.
6D.		Chapa de identificação modelo HN 24.
6D.		Chapa de identificação modelo HN 30.
6D.		Chapa de identificação modelo HN 38.
6F.		Tubo de silicone para leitura de ar.
6H.	67710	Conjunto sistema de limpeza e suporte.
6I.	67711	Caixa de relés para limpeza automática.
6J.	67712	Carril DIN com parafusos de montagem caixa de relés.
7A.	60667	Termóstato 5 metros.
7B.*	60668	Termóstato 7 metros.
7C.	61366	Comando a distância.
7D.*	62651	Adaptador para conexão externa.
7E.*	67376	Termóstato sem fio *ECOFOREST.*
7I.*	62894	Porto opto acoplado.
7M.*	67403	Sistema de alimentação ininterrupta.
8.	61341	Sensor temperatura de saída de gases.
9.	61343	Sensor de temperatura da água.
10.	61361	Teclado completo.
10A.	61363.1	Suporte do teclado.
10C.	61364	Cinta de conexão do teclado.
11.		Grelha de segurança.
11C.	67716	Tampas para conexão do depósito externo.
11H.		Depósito.
11I.		Tampa para ligação da tremonha externa.
11J.		Tampa para sondas da tremonha externa.
11K.		Chapas perfuradas para sondas da tremonha externa.
15.		Cablagem interna de força.
16.	61324	Cablagem interna de controle.
16C.	67719	Cablagem manobra rastilhos de limpeza.
16D.		Piloto aviso limpeza funcionamento / preso.
17.	76910	Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C.
17A.	60344	Termóstato de segurança do depósito.
17C.	77500.1	Medidor de pressão electrónico.
17D.	76962	Vaso de expansão 8 litros.
17E.	48104	Válvula de segurança ( ).
17F.	35601	Purgador 1/8".
17I.	22620	Mola de fricção.
17J.	67720	Tubo para purgador.
17K.		Veios NTC e termóstato segurança (1").
18P.		Ângulo ligação frontal direito.
18P'.		Ângulo ligação traseira direito.
24U.		Calha superior da cablagem.
24U'.		Calha inferior da cablagem.
25.		Porta completa com cristal (lareira).
25A.		Moldura porta do interior.
25E.		Vidro vitrocerâmico (lareira).
25G.		Junta adesiva do vidro.
25H.	67873	Junta de fibra da porta.
25I.		Frisos ligação dos vidros.
25J.	67727	Sistema de fecho da porta.
25K.	67670	Fecho da porta com parafusos.
25M.		Dobradiça porta do interior (jogo).
25M'.		Dobradiça portal lateral direita (unidade).
26A.		Gaveta das cinzas.
27.		Conjunto placas da grade.
27A.	67863	Placa central da grade.
27B.	67864	Placa esquerda da grade.
27C.	67865	Placa direita da grade.
27G.		Porta do permutador.
27G'.		Dobradiça da porta do permutador.
27H.		Chapa fixação embelezador grade.
27P.	67862	Suporte queda combustível.
28.		Cesto perfurado.
28I.		Jogo parafusos fixação do cesto.
28J.		Defletor cesto potências 18 e 24 KW.
28J.		Defletor cesto potências 30 e 38 KW.
29E.		Junta tampa frontal de limpeza do permutador.
29F.		Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza.
29H.		Tampa frontal de limpeza do permutador.
29E'.		Junta tampa superior de limpeza do permutador.
29J.		Placa isolante permutadores.
34L.		Curva latão 1".
34O.*		Válvula anticondensação. (1"-rosca-55 °C).
34P.*	43616	Tuvo de aço extensível 1".
34R.	67501	União cotovelo 1/2" para vaso expansão.
36.	67745	Conjunto completo do sistema de rastrilhos.
36A.	67531	Motor do sistema de limpeza automático.
36A'.	67746	Jogo de parafusos de fixação motor de limpeza.
36B.	67747	Corrente de transmissão.
36C.	67748	Coroa dentada (25 dentes).
36D.	67749	Guia fim de curso.
36E.	67750	Casquilho guia fim de curso.
36G.	67752	Anilha de segurança (unidade).
36H.	67753	Coroa dentada (10 dentes).
36H'.	67754	Parafusos de fixação de coroa dentada (unidade).
36I.	67755	Manga circular (unidade).
36J.	-----------	Rolamento (unidade).
36K.	67756	Eixo do rastilho automático.
36L.	67757	Porca eixo lado direito.
36M.	67758	Suporte do motor de limpeza automático.
36M'.	67759	Parafusos do suporte do motor de limpeza.
36N.	67760	Condensador de arranque de 5µF.
36O.	67762	Interruptor fim de curso (unidade).
36O'.	67763	Jogo de parafusos de fixação fim de curso.
36P.	67764	Junta de separação dos fins de curso.
36Q.	67765	Tampa de suporte do motor de limpeza automática.
36R.	67766	Porca eixo lado esquerdo.
36R'.	67767	Parafuso da porca lado esquerdo.
36S.	67768	Casquilho deslizante eixo.
36T.	67769	Pegas dos rastilhos (unidade).
36T'.	67770	Porca das pegas dos rastilhos (unidade).
36U.	67771	Tubo guia do eixo.
36V.	67772	Fecho placa limpeza (unidade).
36V'.	67773	Rebite inox Ø4x8mm fecho placa limpeza (unidade).
38A.		Permutador modelo HN 18.
38A.		Permutador modelo CN – HN 24.
38A.		Permutador modelo CN – HN 30.
38A.		Permutador modelo CN – HN 38.
38B.		Grade modelo CN – HN 24, 30 e 38.
38D.		Corpo da grade CN – HN 18 (HN), 24, 30 e 38.
38E.	22622	Tampa latão macho ¾".
38F.		Parafusos fixação permutador caldeira.
48.	67303	Péss niveladores (unidade).
48F.	67508	Roda giratória sem travão (unidade).
48P.		Base da caldeira.
50.	20180	Escovilhão de limpeza.
51.*	60389.1	Silicone de alta temperatura para juntas.
52.*	21271	Limpa-vidros Ecoforest.
53.*	67243	Limpa permutadores Ecoforest.

**OPCIONAL*

ES
EN
FR
IT
PT

17. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS CANTINA NOVA (CN 2012).





18. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES CANTINA NOVA (CN 2012).

① Retorno de calefacción – rosca 1” hembra.
② Ida de calefacción – rosca 1” hembra.
③ Carga – descarga – rosca 3/4” hembra.
④ Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire: Ø63mm.

- Altura: 1.114 ± 5 mm.
- Altura con puerta intercambiador abierta: 1.434 ± 5 mm.
- Ancho: 1.100 ± 5 mm.
- Ancho con puertas laterales abiertas: 2.130 ± 5 mm.
- Profundidad: 630 ± 5 mm.
- Profundidad total puertas abiertas: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.
- Potencia Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potencia mínima de instalación: 10 Kw.
- Rendimiento: 90 %.
- Capacidad de la tolva: 103 Kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Volumen agua interior caldera: 14 / 15/ 16 L.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo – medio – mínimo: 391 / 234 / 191 W.

---

① Heating return – ring 1” female.
② Heat flow – thread 1” female.
③ Charge – Discharge – thread 3/4” female.
④ Safety valve discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø63mm.

- Height: 1,114 ± 5 mm.
- Height with exchanger door open: 1,434 ± 5 mm.
- Width: 1,100 ± 5 mm.
- Width with side doors open: 2,130 ± 5 mm.
- Depth: 630 ± 5 mm.
- Total depth with doors open: 1,347 ± 5 mm.
- Weight: 333 Kg.
- Heat power Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Minimal installation power: 10 kW.
- Output: 90 %.
- Capacity of the hopper: 103 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Water volume inside boiler: 14 / 15/ 16 L.
- Tared safety thermostat to 90 °C.
- Maximum-medium-minimum electric charge: 391 / 234 / 191 W.

---

① Retour du circuit chauffage: 1" femelle.
② Départ du circuit chauffage: 1" femelle.
③ Charge du circuit: 3/4" femelle.
④ Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø63mm.

- Hauteur: 1.114 ± 5 mm.
- Hauteur avec porte échangeur ouverte : 1.434 ± 5 mm.
- Largeur: 1.100 ± 5 mm.
- Largeur avec portes latérales ouvertes : 2.130 ± 5 mm.
- Profondeur totale: 630 ± 5 mm.
- Profondeur total portes ouvertes : 1.347 ± 5 mm.
- Poids: 333 Kg.
- Puissance Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 138 kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité: 3 bar.
- Volume eau intérieur chaudière: 14 / 15/ 16 L.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum - moyenne – minime: 391 / 234 / 191 W.

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 1” femmina.
② Entrata del riscaldamento – filettatura 1” femmina.
③ Carico – scarico– filettatura 3/4” femmina.
④ Scarico della valvola di sicurezza– filettatura 1/2” femmina.
⑤ Uscita Ø100mm.
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø63mm.

- Altezza: 1.114 ± 5 mm.
- Altezza con porta scambiatore aperta: 1.434 ± 5 mm.
- Larghezza: 1.100 ± 5 mm.
- Larghezza con porte laterali aperti: 2.130 ± 5 mm.
- Profondità totale: 630 ± 5 mm.
- Profondità totale porte aperte: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.
- Potenza Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 138 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Volume acqua interna caldaia: 14 / 15/ 16 L.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Consumo elettrico massimo - medio - minimo: 391 / 234 / 191 W.

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 1” Fêmea.
② Ida do Aquecimento – rosca 1” Fêmea.
③ Carga – descarga – rosca 3/4” Fêmea.
④ Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrata de ar Ø63mm.

- Altura: 1.114 ± 5 mm.
- Altura com porta permutador aberta: 1.434 ± 5 mm.
- Largo: 1.100 ± 5 mm.
- Largura com portas laterais abertas: 2.130 ± 5 mm.
- Profundidade total: 630 ± 5 mm.
- Profundidade total portas abertas: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.
- Potência Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 138 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Volume água interior caldeira: 14 / 15/ 16 L.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo - médio - mínimo: 391 / 234 / 191 W.

ES
EN
FR
IT
PT

19. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS AVEIRO (HN 2011).

1139
1007
800
620
483
201
Ø100
5
Ø63
6
4
3
2
1
246
164
378
464
427

1007
164
149
580

1378
1434
1388

1050





20. ESPECIFICACIONES/ SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES AVEIRO (HN 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 1” hembra.
② Ida de calefacción – rosca 1” hembra.
③ Carga – descarga – rosca 3/4” hembra.
④ Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2” hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire: Ø63mm.

- Altura: 1.139 ± 5 mm.
- Altura con puerta intercambiador abierta: 1.434 ± 5 mm.
- Ancho: 1.007 ± 5 mm.
- Ancho con puerta lateral abierta: 1.388 ± 5 mm.
- Profundidad total: 580 ± 5 mm.
- Profundidad total puertas abiertas: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.
- Potencia Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potencia mínima de instalación: 10 Kw.
- Rendimiento: 90 %.
- Capacidad de la tolva: 63 Kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Volumen agua interior caldera: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termostato de seguridad tarado
- Consumo eléctrico máximo – medio – mínimo: 391 / 234 / 191 W.

---

① Heating return – ring 1” female.
② Heat flow – thread 1” female.
③ Charge – Discharge – thread 3/4” female.
④ Safety valve discharge – thread 1/2” female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø63mm.

- Height: 1,139 ± 5 mm.
- Height with exchanger door open: 1,434 ± 5 mm.
- Wide: 1,007 ± 5 mm.
- Width with side door open: 1,388 ± 5 mm.
- Depth: 580 ± 5 mm.
- Total depth with doors ope: 1,050 ± 5 mm.
- Weight: 285 Kg.
- Heat power Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Minimal installation power: 10 kW.
- Output: 90 %.
- Capacity of the hopper: 63 Kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Water volume inside boiler: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Tared safety thermostat to 90 °C.
- Maximum-medium-minimum electric charge: 391 / 234 / 191 W.

---

① Retour du circuit chauffage: 1" femelle.
② Départ du circuit chauffage: 1" femelle.
③ Charge du circuit: 3/4" femelle.
④ Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d’air Ø63mm.

- Hauteur: 1.139 ± 5 mm.
- Hauteur avec porte échangeur ouverte : 1.434 ± 5 mm.
- Largeur: 1.007 ± 5 mm.
- Largeur avec portes latérales ouvertes : 1.388 ± 5 mm.
- Profondeur totale: 580 ± 5 mm.
- Profondeur total portes ouvertes : 1.050 ± 5 mm.
- Poids: 285 Kg.
- Puissance Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 63 Kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d’expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d’air du vase d’expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité: 3 bar.
- Volume eau intérieur chaudière: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum - moyenne – minime: 391 / 234 / 191 W.

---

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 1” femmina.
② Entrata del riscaldamento – filettatura 1” femmina.
③ Carico – scarico– filettatura 3/4” femmina.
④ Scarico della valvola di sicurezza– filettatura 1/2” femmina.
⑤ Uscita Ø100mm.
⑥ Tubo d’entrata dell’aria Ø63mm.

- Altezza: 1.139 ± 5 mm.
- Altezza con porta scambiatore aperta: 1.434 ± 5 mm.
- Larghezza: 1.007 ± 5 mm.
- Larghezza con porte laterali aperti: 1.388 ± 5 mm.
- Profondità totale: 580 ± 5 mm.
- Profondità totale porte aperte: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.
- Potenza Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potenza minima d’installazione: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 63 Kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata: 1,2 bar.
- Vaso d’espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell’aria nel vaso d’espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Volume acqua interna caldaia: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termostato di sicurezza regolato a °C.
- Consumo elettrico massimo - medio - minimo: 391 / 234 / 191 W.

---

① Retorno do Aquecimento – rosca 1” Fêmea.
② Ida do Aquecimento – rosca 1” Fêmea.
③ Carga – descarga – rosca 3/4” Fêmea.
④ Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2” Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrata de ar Ø63mm.

- Altura: 1.139 ± 5 mm.
- Altura com porta permutador aberta: 1.434 ± 5 mm.
- Largo: 1.007 ± 5 mm.
- Largura com portas laterais abertas: 1.388 ± 5 mm.
- Profundidade total: 580 ± 5 mm.
- Profundidade total portas abertas: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.
- Potência Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 63 Kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Volume água interior caldeira: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo - médio - mínimo: 391 / 234 / 191 W.

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações

ES EN FR IT PT

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações

ES
EN
FR
IT
PT

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações

ES
EN
FR
IT
PT

POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

La instalación y el servicio de asistencia técnica deben realizarlas técnicos cualificados.
 El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. El único manual válido es el facilitado por la empresa ***ECOFOREST.***
A pesar de los esfuerzos realizados por asegurar la precisión del contenido de este manual en el momento de la impresión, podrían detectarse errores. Si este es el caso, ***ECOFOREST*** apreciaría enormemente le fueran comunicados. Pese a todo, ***ECOFOREST*** no se hace responsable de los errores que puedan aparecer en éste manual.
Todos los manuales de instrucciones están disponibles y actualizados en nuestra página web.

PLEASE KEEP THIS INSTRUCTIONS FOR FUTURE CONSULTATION

Installation and technical operations must be carried out by approved technicians.
 The content of this manual is subject to changes without prior notice. The unique valid manual is the one provided by ***ECOFOREST.***
In spite of the efforts made to make this manual as precise as possible, errors might occur during printing. In this case, please do not hesitate to communicate them to ***ECOFOREST***. Despite, ***ECOFOREST*** cannot be held responsible for the mistakes that might appear in this manual.
All instruction manuals are available and updated on our website.

S'IL VOUS PLAÎT CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES FUTURES CONSULTATIONS.

L'installation et le service d'assistance technique doivent être réalisés par des techniciens qualifiés. Le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans préavis. Le seul manuel valide est celui fourni par l'entreprise **ECOFOREST.**
Malgré les efforts déployés pour assurer l'exactitude du contenu de ce manuel au moment de l'impression, des erreurs peuvent être détectées. Si tel est le cas, ECOFOREST vous serait très reconnaissant de les signaler. Néanmoins, ECOFOREST n'est pas responsable des erreurs qui pourraient apparaître dans ce manuel.
Tous les manuels d'instructions sont disponibles et mis à jour sur notre site Web.

SI PREGA DI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER UNA FUTURA CONSULTAZIONE

L'installazione e il servizio d'assistenza tecnica devono essere eseguiti da un tecnico qualificato. ***ECOFOREST*** si riserva la facoltà di modificare questo manuale senza previo avviso. L'unico manuale valido d'istruzioni è il manuale fornito da ***ECOFOREST.***
Nonostante ***ECOFOREST*** si sia impegnata per assicurare la precisione del contenuto di questo manuale, potrebbero verificarsi errori di stampa. Si prega di comunicare eventuali errori riscontrati.
ECOFOREST non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori riscontrati in questo manuale.
Tutti i manuali di istruzioni sono disponibili e aggiornate sul nostro sito.

FAZ FAVOR GUARDE AS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS

A instalação e o serviço de assistência técnica deve realizá-la um técnico qualificado. O conteúdo deste manual está sujeito a mudanças sem prévio aviso.
Apesar dos esforços realizados por assegurar a precisão do conteúdo deste *manual no momento da impressão, poderiam detectar-se erros. Se este é o caso, ***ECOFOREST*** apreciaria enormemente lhe fossem comunicados.
Pese a tudo, ***ECOFOREST*** não se faz responsável dos erros que possam aparecer neste manual.
Todos os manuais de instruções estão disponíveis e atualizados no nosso site.

Agente para EUROPA:

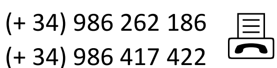


ESTUFAS Y CALDERAS A PELLETS

Ecoforest Biomasa Eco-Forestal de Villacañas, S.A. C.I.F.: A - 36.796.944
Polígono Industrial - A pasaxe, Calle 15 - N° 22 - Parcela 139.
36.316 – Vincios – Gondomar – España.




(+ 34) 986 262 184/185
(+ 34) 986 417 700

(+ 34) 986 262 186
(+ 34) 986 417 422



www.ecoforest.es

info@ecoforest.es



+42° 9' 25.58" N
-08° 43' 7.50" W





